

# BILAN AGRONOMIQUE



Campagne 2022 / 2023 : Plate-forme variétale Berles-au-Bois

Projet réalisé grâce au soutien financier de :

# Contexte des essais

Pour la onzième année consécutive, les paysans, meuniers et boulangers réunis au sein d'Initiatives Paysannes, ont semé dans leurs terroirs une diversité de blés anciens historiquement présents dans les Hauts de France.

Le projet Semences Paysannes est fondé autour d'un objectif premier qui est de reprendre de la diversité grâce à la richesse génétique qu'offrent les variétés anciennes de blés. Le but est de redonner à chaque paysan la possibilité de sélectionner les blés les plus adaptés à son terroir, ses pratiques culturales, et les préférences du boulanger avec lequel il travaille.

La redécouverte agronomique de ces blés se fait d'une part en plate-forme expérimentale pour la rigueur et la précision des mesures, et d'autre part dans les fermes pour apprécier la diversité des comportements des blés selon leur environnement.

Ce projet, qui a débuté en 2012, était essentiellement porté sur les blés anciens et cette année nous avons entamé le même travail de recherche sur les variétés anciennes d'orges. Un bilan agronomique a été réalisé sur l'expérimentation des orges d'hiver et de printemps. Il est disponible sur simple demande auprès de [s.delannoy@initiatives-paysannes.fr](mailto:s.delannoy@initiatives-paysannes.fr) ou [a.primault@initiatives-paysannes.fr](mailto:a.primault@initiatives-paysannes.fr).

## Introduction

Ce bilan a pour objectif de synthétiser les observations agronomiques réalisées sur la plateforme implantée à Berles au Bois (62) chez Jérôme Hochin. Nous tenons à le remercier pour son implication dans le projet et son aide dans la gestion de la plateforme.

Les données collectées auprès des producteurs de blés anciens vous sont présentées dans une annexe complémentaire. Ces informations peuvent difficilement être synthétisables du fait qu'au-delà de la variété, beaucoup de facteurs varient (date et densité de semis, précédent, type de sol,...). Il est donc préférable lorsque vous êtes intéressés par le comportement d'une variété en particulier, d'échanger directement avec les paysans qui produisent cette variété. C'est pourquoi, nous organisons entre juin et juillet des visites appelées « Tournées de blés paysans » qui permettent de visiter les parcelles d'essai, de multiplication ou de production près de chez vous et d'échanger sur les spécificités culturales de ces blés avec les producteurs.

### **À garder en tête :**

Il est important de garder à l'esprit que ces données nous indiquent un potentiel pour chaque variété dans un contexte pédoclimatique particulier mais ne permettent pas de prévoir le comportement des blés dans d'autres conditions.

Il est donc important de prendre du recul sur les résultats de ce bilan par rapport à ses propres habitudes de culture.

De plus la culture en micro parcelle n'est pas représentative d'une culture au champ notamment sur les rendements qui sont peuvent différer de ceux qui peuvent être obtenus en condition de production.

# TABLE DES MATIERES

<b>I.</b>	<b>COMPOSITION DE L'ESSAI ET MESURES REALISEES .....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>ITINERAIRE TECHNIQUE ET CONTEXTE PEDOClimATIQUE.....</b>	<b>6</b>
	1. <i>Itinéraire technique :.....</i>	6
	2. <i>Climat et développement de la culture. ....</i>	6
<b>III.</b>	<b>PRECOCITE, SENSIBILITE MALADIES, VERSE ET AUTRES PARAMETRES IMPACTANT LE RENDEMENT .....</b>	<b>7</b>
	1. <i>Comportement physiologique à la sortie de l'hiver.....</i>	7
	2. <i>Capacité de tallage.....</i>	9
	3. <i>Précocité.....</i>	10
	4. <i>Sensibilité aux maladies .....</i>	11
	5. <i>Hauteur .....</i>	13
	6. <i>Sensibilité à la verse .....</i>	14
	7. <i>Germination sur pied .....</i>	16
<b>IV.</b>	<b>ESSAI DENSITE .....</b>	<b>17</b>
<b>V.</b>	<b>OBSERVATIONS A LA FERME ET TENDANCES .....</b>	<b>17</b>
<b>VI.</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>18</b>
	<i>Variétés non présentes dans la synthèse bibliographique .....</i>	18

# I. Composition de l'essai et mesures réalisées

L'histoire de la plupart de ces blés est retracée dans la bibliographie « Les blés tendres cultivés en Nord-Pas-de-Calais de 1800 à 1930 » publiée par le CRRG et l'ADEARN, en libre accès sur le [site internet d'Initiatives Paysannes](#).

Pour les blés n'apparaissant pas dans cette bibliographie, vous pourrez trouver quelques informations en annexe.

Chaque année quelques blés sont éliminés et d'autres ajoutés à l'essai. La liste des variétés est établie en fonction des données de récoltes des années précédentes mais également en prenant en compte la qualité boulangère des blés. Des tests de panification ont été réalisés afin d'affiner les données présentes dans la bibliographie et de mieux sélectionner les variétés à expérimenter. Les résultats viendront compléter « l'outil choix de variétés » au fur à mesure des tests réalisés.

Les blés ont été semés au semoir de précision en micro parcelle de 13,5m<sup>2</sup>. Cette année il a été décidé de suivre 52 variétés (et associations) en trois répétitions. Parmi ces 52 variétés, trois ont été semés à pleine densité, à 2/3 de densité et à 1/3 de densité (voir partie essai densité).

Les notations agronomiques effectuées cette année sont les suivantes :

- Vigueur sortie hiver,
- Port du feuillage et pouvoir couvrant,
- Capacité de tallage,
- Précocité épiaison et à maturité,
- Sensibilité maladie (rouille jaune, septoriose et rouille brune),
- Hauteur,
- Sensibilité à la verse.
- Germination sur pied.

<b>BLÉS DE PAYS</b>				
Automne rouge barbu	Autrichien	Blanc de Flandres	Crépi	Petit Rouge du Morvan
Redon Guer 332	Rouge d'Alsace	Rouge de Lozère	Rouge de Saint Laud	Rouge du Roc
Roux des Ardennes				
<b>BLÉS ANGLAIS</b>				
Chiddam rouge	Essex Glad Chaf	Goldendrop	Prince Albert	Squarehead
Teversion	Victoria d'Automne			
<b>BLÉS AQUITAINS</b>				
Rouge de bordeaux	Gros Bleu			
<b>BLÉS DE SÉLECTION</b>				
Aleph	Alliés	Bon moulin	Bordier	Cappelle Desprez
Chanteclair	Dattel	Gerbor	Hâtif de Watines	Institut Agronomique
Hybride 40	Ile de France	Later	Picardie Desprez	Préparateur Etienne
Ptit Quinquin	René Leblond	Saint Priest	Vilmorin 27	Wilson Jaune
<b>POULARDS</b>				
Milanais de Limagne	Nonette de Lausanne	Poulard d'Australie		
<b>TÉMOINS MODERNES</b>				
Alauda				
<b>ASSOCIATIONS ET SELECTIONS PAYSANNES</b>				
ARAM	C47	Florent Mercier	Japhabelle	Mélange Gouy
Mélange 4	Mélange 5	Savoysonne		

## II. Itinéraire technique et contexte pédoclimatique

### 1. Itinéraire technique :

**Lieu** : Berles-au-Bois (62), chez Jérôme Hochin

**Type de sol** : Limon argileux assez battant

**Précédent** : Pommes de terre

**Anté-précédent** : Carottes

**Itinéraire technique** : densité de 350 grains / m<sup>2</sup>

- 22 Octobre : Labour puis passage de herse rotative
- 28 Octobre 2023 : Semis de la plateforme variétale
- 10 Mars : Double passage de herse étrille
- 11 Août : Récolte parcelle entourant l'essai (Variété Emotion ; 47 q/ha ; à 77 de PS ; 11,2% de protéines ; 15,2% d'humidité)

### 2. Climat et développement de la culture.

Les conditions climatiques post-semis ont permis une bonne levée des blés. La période automnale a été plus chaude que la normale mais les précipitations sont restées dans la moyenne.

L'hiver a quant à lui été pluvieux avec 200 mm sur le premier trimestre de l'année. Les températures ont été assez douces, évitant ainsi les gels. Le printemps a été aussi doux, mais le temps a été néanmoins très sec.

Après un beau début d'été chaud et ensoleillé (de début Juin jusqu'à la mi Juillet), le temps s'est fortement dégradé, avec des pluies importantes et régulières. Pour anecdote, de Juillet à début Août, plus de 170 mm d'eau sont tombés. Les récoltes de blés ont donc été compromises à cause de la verse et de la germination sur pied pour plus 75% des parcelles.

### III. Précocité, sensibilité maladies, verse et autres paramètres impactant le rendement

#### 1. Comportement physiologique à la sortie de l'hiver

Des observations ont été réalisées à la sortie de l'hiver notamment la vigueur (notée de 1 à 9 ; 1=mauvaise ; 9=bonne) car certaines variétés semblaient avoir été impactées par les conditions climatiques hivernales malgré l'absence de fortes gelées. Il est également important de tenir compte du port du feuillage ainsi que du pouvoir couvrant des variétés, paramètres qui vont avoir un impact sur l'apparition et le développement des adventices.

Variété	Vigueur	Port feuillage	Pouvoir couvrant
Alauda	6	Dressé	Normal
Aleph	6	Intermédiaire Dressé	Assez couvrant
Alliés	7	Dressé	Très couvrant
ARAM	5	Dressé	Peu couvrant
Automne rouge barbu	6,5	Etalé	Assez couvrant
Autrichien	2	Etalé	Très peu couvrant
Blanc de Flandres	7	Etalé	Très couvrant
Bon Moulin	5	Etalé	Normal
Bordier	5	Etalé	Normal
C47	6	Dressé	Normal
Cappelle Desprez	5	Dressé	Peu couvrant
Chanteclair	7	Intermédiaire	Très couvrant
Chiddam rouge	6	Etalé	Assez couvrant
Crépi	6	Etalé	Assez couvrant
Dattel	7	Etalé	Assez couvrant
Essex Glad Chaf	7	Intermédiaire	Très couvrant
Florent Mercier	5	Intermédiaire	Normal
Gerbor	4	Dressé	Normal
Goldendrop	6	Intermédiaire Etalé	Assez couvrant
Gros bleu	5	Dressé	Normal
Hâtif de Wattines	4	Etalé	Peu couvrant
Hybride 40	5	Intermédiaire Dressé	Assez couvrant
Île de France	5	Dressé	Normal
Variété	Vigueur	Port feuillage	Pouvoir couvrant
Institut agronomique	3	Intermédiaire	Peu couvrant

Japhabelle	6	Dressé	Assez couvrant
Later	4	Intermédiaire	Normal
Mélange 4	4	Intermédiaire	Normal
Mélange 5	5	Intermédiaire	Normal
Mélange Gouy	6	Intermédiaire Dressé	Assez couvrant
Milanaise de Limagne	5	Étalé	Normal
Nonette de Lausanne	3	Étalé	Peu couvrant
Petit rouge du Morvan	6	Dressé	Assez couvrant
Picardie Desprez	5	Dressé	Normal
Poulard d'Australie	4	Dressé	Normal
Préparateur Etienne	6	Dressé	Assez couvrant
Prince Albert	6	Intermédiaire Étalé	Assez couvrant
Ptit Quinquin	5,5	Intermédiaire Dressé	Normal
Redon Guer 332	6,5	Dressé	Assez couvrant
René Leblond	6	Étalé	Assez couvrant
Rouge d'Alsace	5	Intermédiaire	Normal
Rouge de Bordeaux	5	Étalé	Normal
Rouge de Lozère	2	Étalé	Très peu couvrant
Rouge de Saint Laud	5	Dressé	Normal
Rouge du Roc	5	Dressé	Normal
Roux des Ardennes	5	Dressé	Normal
Saint Priest	5	Dressé	Normal
Savoysone	4	Intermédiaire	Normal
Squarehead	5	Étalé	Normal
Teverson	4	Dressé	Normal
Victoire d'Automne	5	Dressé	Normal
Vilmorin 27	3	Intermédiaire Dressé	Peu couvrant
Wilson Jaune	5	Étalé	Normal

## 2. Capacité de tallage

A la sortie de l'hiver une notation a été effectuée sur la capacité de tallage. Ce critère est très important car il permet dans de compenser des pertes de pieds suite à un semis difficile ou à des conditions hivernales défavorables. C'est également le facteur qui conditionnera le nombre d'épis à la récolte. (Notation de 1 à 5 ; 1=faible ; 5=élevé).

Variété	Capacité de tallage	Variété	Capacité de tallage
Alauda	3	Mélange 4	4
Aleph	3	Mélange 5	3,5
Alliés	3	Mélange Gouy	4,5
ARAM	4	Milanais de Limagne	4,5
Automne rouge barbu	4	Nonette de Lausanne	2,5
Autrichien	3,5	Petit rouge du Morvan	3
Blanc de Flandres	2	Picardie Desprez	4,5
Bon Moulin	3	Poulard d'Australie	4
Bordier	4	Préparateur Etienne	3,5
C47	4	Prince Albert	5
Cappelle Desprez	4,5	Ptit Quinquin	4
Chanteclair	3	Redon Guer 332	5
Chiddam rouge	4,5	René Leblond	5
Crépi	5	Rouge d'Alsace	4
Dattel	2,5	Rouge de Bordeaux	2,5
Essex Glad Chaf	5	Rouge de Lozère	4,5
Florent Mercier	4	Rouge de Saint Laud	4
Gerbor	2,5	Rouge du Roc	5
Goldendrop	3,5	Roux des Ardennes	3
Gros bleu	4,5	Saint Priest	4,5
Hâtif de Wattines	4,5	Savoysone	4,5
Hybride 40	3,5	Squarehead	4,5
Île de France	4	TeVerson	3
Institut agronomique	4	Victoire d'Automne	3,5
Japhabelle	3	Vilmorin 27	4
Later	2	Wilson Jaune	3,5

### 3. Précocité

Variété	Précocité épiaison	Précocité maturité	Variété	Précocité épiaison	Précocité maturité
Alauda	Intermédiaire	Intermédiaire	Mélange 4	Précoce	Précoce
Aleph	Tardif	Tardif	Mélange 5	Tardif	Tardif
Alliés	Intermédiaire	Intermédiaire	Mélange Gouy	Intermédiaire	Intermédiaire
ARAM	Intermédiaire	Intermédiaire	Milanaise de Limagne	Intermédiaire	Intermédiaire
Automne rouge barbu	Précoce	Intermédiaire	Nonette de Lausanne	Tardif	Intermédiaire
Autrichien	Tardif	Très tardif	Petit rouge du Morvan	Très précoce	Intermédiaire
Blanc de Flandres	Tardif	Très tardif	Picardie Desprez	Intermédiaire	Précoce
Bon Moulin	Intermédiaire	Intermédiaire	Poulard d'Australie	Intermédiaire	Intermédiaire
Bordier	Tardif	Tardif	Préparateur Etienne	Précoce	Intermédiaire
C47	Précoce	Précoce	Prince Albert	Tardif	Très tardif
Cappelle Desprez	Intermédiaire	Intermédiaire	Ptit Quinquin	Précoce	Intermédiaire
Chanteclair	Précoce	Précoce	Redon Guer 332	Intermédiaire	Intermédiaire
Chiddam rouge	Tardif	Intermédiaire	René Leblond	Tardif	Tardif
Crépi	Précoce	Précoce	Rouge d'Alsace	Intermédiaire	Intermédiaire
Dattel	Très tardif	Tardif	Rouge de Bordeaux	Intermédiaire	Intermédiaire
Essex Glad Chaf	Tardif	Tardif	Rouge de Lozère	Précoce	Précoce
Florent Mercier	Précoce	Intermédiaire	Rouge de Saint Laud	Précoce	Précoce
Gerbor	Tardif	Intermédiaire	Rouge du Roc	Précoce	Précoce
Goldendrop	Précoce	Précoce	Roux des Ardennes	Très précoce	Précoce
Gros bleu	Précoce	Précoce	Saint Priest	Précoce	Précoce
Hâtif de Wattines	Précoce	Précoce	Savoysone	Très précoce	Intermédiaire
Hybride 40	Précoce	Intermédiaire	Squarehead	Tardif	Intermédiaire
Île de France	Précoce	Tardif	Teverson	Très tardif	Tardif
Institut agronomique	Précoce	Intermédiaire	Victoire d'Automne	Très tardif	Tardif
Japhabelle	Très précoce	Précoce	Vilmorin 27	Intermédiaire	Précoce
Later	Précoce	Précoce	Wilson Jaune	Tardif	Tardif

#### 4. Sensibilité aux maladies

La pression maladie a été très faible cette année en raison des conditions climatiques. L'échelle de notation va de 1 à 9, 1 signifiant très peu sensible jusqu'à 9 très sensible.

Variété	Sensibilité rouille jaune	Sensibilité septoriose	Sensibilité rouille brune	Sensibilité générale
Alauda	Très peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Aleph	Très peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Alliés	Très peu sensible	Assez sensible	Très peu sensible	Peu sensible
ARAM	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Automne rouge barbu	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Autrichien	Très peu sensible	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible
Blanc de Flandres	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Bon Moulin	Très peu sensible	Assez sensible	Peu sensible	Peu sensible
Bordier	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
C47	Peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Peu sensible
Cappelle Desprez	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Chanteclair	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Chiddam rouge	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Crépi	Très sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Assez sensible
Dattel	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Essex Glad Chaf	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Florent Mercier	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Gerbor	Peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Peu sensible
Goldendrop	Peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Peu sensible
Gros bleu	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible
Hâtif de Wattines	Assez sensible	Sensible	Très peu sensible	Assez sensible
Hybride 40	Peu sensible	Assez sensible	Très peu sensible	Assez sensible
Île de France	Très peu sensible	Assez sensible	Très peu sensible	Peu sensible
Institut agronomique	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Japhabelle	Peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Peu sensible
Variété	Sensibilité rouille jaune	Sensibilité fusariose	Sensibilité rouille noire	Sensibilité générale

Later	Très peu sensible	Assez sensible	Très peu sensible	Peu sensible
Mélange 4	Peu sensible	Assez sensible	Peu sensible	Assez sensible
Mélange 5	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Mélange Gouy	Très peu sensible	Assez sensible	Sensible	Assez sensible
Milanaise de Limagne	Sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Assez sensible
Nonette de Lausanne	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Petit rouge du Morvan	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible
Picardie Desprez	Très peu sensible	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible
Poulard d'Australie	Très peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Préparateur Etienne	Très peu sensible	Sensible	Très peu sensible	Assez sensible
Prince Albert	Très peu sensible	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible
Ptit Quinquin	Très peu sensible	Assez sensible	Très peu sensible	Peu sensible
Redon Guer 332	Assez sensible	Assez sensible	Peu sensible	Assez sensible
René Leblond	Très peu sensible	Très peu sensible	Sensible	Assez sensible
Rouge d'Alsace	Sensible	Assez sensible	Peu sensible	Assez sensible
Rouge de Bordeaux	Peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Peu sensible
Rouge de Lozère	Assez sensible	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible
Rouge de Saint Laud	Sensible	Très peu sensible	Assez sensible	Assez sensible
Rouge du Roc	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible
Roux des Ardennes	Très sensible	Sensible	Peu sensible	Assez sensible
Saint Priest	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible
Savoysone	Sensible	Assez sensible	Assez sensible	Assez sensible
Squarehead	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible	Peu sensible
Teverson	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible	Très peu sensible
Victoire d'Automne	Très peu sensible	Assez sensible	Très sensible	Sensible
Vilmorin 27	Très peu sensible	Très peu sensible	Peu sensible	Très peu sensible
Wilson Jaune	Peu sensible	Peu sensible	Sensible	Assez sensible

## 5. Hauteur

Variété	Hauteur (cm)	Variété	Hauteur (cm)
Alauda	123	Mélange 4	107
Aleph	130	Mélange 5	117
Alliés	124	Mélange Gouy	139
ARAM	117	Milanaise de Limagne	158
Automne rouge barbu	136	Nonette de Lausanne	144
Autrichien	107	Petit rouge du Morvan	128
Blanc de Flandres	135	Picardie Desprez	122
Bon Moulin	124	Poulard d'Australie	138
Bordier	121	Préparateur Etienne	133
C47	127	Prince Albert	147
Cappelle Desprez	102	Ptit Quinquin	92
Chanteclair	106	Redon Guer 332	103
Chiddam rouge	112	René Leblond	112
Crépi	113	Rouge d'Alsace	131
Dattel	117	Rouge de Bordeaux	116
Essex Glad Chaf	138	Rouge de Lozère	120
Florent Mercier	115	Rouge de Saint Laud	120
Gerbor	109	Rouge du Roc	141
Goldendrop	120	Roux des Ardennes	126
Gros bleu	123	Saint Priest	111
Hâtif de Wattines	88	Savoysone	126
Hybride 40	99	Squarehead	110
Île de France	115	Teverson	118
Institut agronomique	110	Victoire d'Automne	133
Japhabelle	134	Vilmorin 27	113
Later	98	Wilson Jaune	132

## 6. Sensibilité à la verse

Cette année les conditions climatiques ont été très favorables à la verse. Fin juillet plus de la moitié des parcelles étaient complètement versées.

L'échelle de notation va de 1 à 5, 1 signifiant droit jusqu'à 5 couché.



## Sensibilité des variétés à la verse

Variété	29-juin	27-juil.	9-août	Variété	29-juin	27-juil.	9-août		
Alauda	1,0	3,0	3,6	Mélange 4	1,0	1,5	2,0	1	Droit
Aleph	3,0	4,2	4,5	Mélange 5	1,0	2,0	2,3	1,25	
Alliés	4,0	4,5	4,8	Mélange Gouy	1,3	2,8	3,5	1,5	
ARAM	2,0	3,5	4,2	Milanaise de Limagne	2,5	4,0	4,5	1,75	
Automne rouge barbu	4,0	4,3	4,8	Nonette de Lausanne	1,5	2,5	3,5	2	Droit-Penché
Autrichien	1,0	1,5	2,5	Petit rouge du Morvan	2,3	2,9	4,0	2,25	
Blanc de Flandres	3,3	4,2	4,9	Picardie Desprez	1,0	2,7	3,2	2,5	
Bon Moulin	1,0	1,5	3,0	Poulard d'Australie	2,0	3,2	4,0	2,75	
Bordier	1,0	1,5	2,0	Préparateur Etienne	5,0	5,0	5,0	3	Penché
C47	1,0	2,0	2,9	Prince Albert	1,0	2,5	3,6	3,25	
Cappelle Desprez	1,0	1,0	1,5	Ptit Quinquin	1,0	4,2	4,5	3,5	
Chanteclair	1,0	2,9	3,6	Redon Guer 332	4,5	5,0	5,0	3,75	
Chiddam rouge	1,5	2,6	3,3	René Leblond	1,3	2,0	2,8	4	Penché-Couché
Crépi	2,0	3,2	3,4	Rouge d'Alsace	2,5	3,8	3,8	4,25	
Dattel	2,0	4,3	4,8	Rouge de Bordeaux	1,0	3,0	2,8	4,5	
Essex Glad Chaf	5,0	5,0	5,0	Rouge de Lozère	1,5	2,0	2,8	4,75	
Florent Mercier	1,0	3,3	3,3	Rouge de Saint Laud	1,0	1,5	1,5	5	Couché
Gerbor	1,0	2,0	2,8	Rouge du Roc	2,0	3,5	4,0		
Goldendrop	3,3	4,8	4,8	Roux des Ardennes	2,0	4,3	4,2		
Gros bleu	3,5	4,2	4,6	Saint Priest	1,0	2,5	3,3		
Hâtif de Wattines	1,0	1,0	1,4	Savoysone	1,0	1,5	2,8		
Hybride 40	1,0	1,5	2,5	Squarehead	1,0	4,0	4,3		
Île de France	2,0	3,5	3,8	Teverson	1,0	3,7	4,3		
Institut agronomique	1,0	2,5	3,8	Victoire d'Automne	1,0	2,5	3,5		
Japhabelle	4,3	4,5	4,4	Vilmorin 27	1,0	1,0	1,5		
Later	1,0	1,0	1,5	Wilson Jaune	1,0	3,0	3,3		

## 7. Germination sur pied

Au vue des précipitations importantes entre la mi juillet et début août, la germination des grains a démarré pour toutes les variétés. Nous avons donc réalisé des comptages d'épis germés et pour 41 variétés sur 52 nous avons dénombré plus de la moitié d'épis germés. Dans ces conditions il a été décidé de ne pas récolter les parcelles car les semences n'auraient pas pu être utilisées. (1= 10% épis germés ; 10= 100% épis germés)

Variété	Germination	Verse 09/08	Variété	Germination	Verse 09/08
Alauda	1	3,6	Mélange 4	7	2,0
Aleph	8	4,8	Mélange 5	7	2,3
Alliés	10	1,5	Mélange Gouy	6	3,5
ARAM	5	3,4	Milanais de Limagne	7	4,5
Automne rouge barbu	8	5,0	Nonette de Lausanne	7	3,5
Autrichien	7	4,9	Petit rouge du Morvan	5	4,0
Blanc de Flandres	9	2,5	Picardie Desprez	9	3,2
Bon Moulin	1	4,4	Poulard d'Australie	10	4,0
Bordier	8	1,5	Préparateur Etienne	10	5,0
C47	2	3,6	Prince Albert	3	3,6
Cappelle Desprez	2	3,3	Ptit Quinquin	7	4,5
Chanteclair	5	4,5	Redon Guer 332	3	5,0
Chiddam rouge	10	2,0	René Leblond	5	2,8
Crépi	6	4,6	Rouge d'Alsace	9	3,8
Dattel	9	2,5	Rouge de Bordeaux	4	2,8
Essex Glad Chaf	10	3,3	Rouge de Lozère	7	2,8
Florent Mercier	4	2,8	Rouge de Saint Laud	8	1,5
Gerbor	6	1,4	Rouge du Roc	9	4,0
Goldendrop	9	3,8	Roux des Ardennes	9	4,2
Gros bleu	8	3,0	Saint Priest	5	3,3
Hâtif de Wattines	5	4,8	Savoysone	3	2,8
Hybride 40	5	4,2	Squarehead	4	4,3
Île de France	8	4,8	Teverson	8	4,3
Institut agronomique	10	2,9	Victoire d'Automne	5	3,5
Japhabelle	9	3,8	Vilmorin 27	9	1,5
Later	8	4,8	Wilson Jaune	4	3,3

## IV. Essai densité

Trois variétés ont été semées à trois densités différentes : 117, 233 et 350 grains/m<sup>2</sup>. L'objectif de cet essai était d'étudier l'impact de la densité sur la verse et sur le rendement. Les résultats pour la verse n'ont pas été significatifs comme le montre le tableau de notations ci dessous. La récolte n'ayant pas eu lieu nous n'avons pas pu comparer les rendements.

Variété	Densité (grains/m <sup>2</sup> )	Hauteur (cm)	Verse 29/06/2023	Verse 27/07/2023	Verse 09/08/2023	Germination 09/08/2023
Blanc de Flandres	117	123,4	1	2,33333333	3,25	8
Blanc de Flandres	233	136,2	1	2,5	3,25	8
Blanc de Flandres	350	132,5	1	2,75	3,58333333	10
Prince Albert	117	131,7	1	2	2,75	1
Prince Albert	233	130,5	1	1,75	2,33333333	1
Prince Albert	350	131,1	1	1,5	2,25	1
Rouge d'Alsace	117	128,5	1	1,5	2,25	4
Rouge d'Alsace	233	134,6	1	2	2,58333333	5
Rouge d'Alsace	350	129,7	1	1,83333333	2,25	7

## V. Observations à la ferme et tendances

- Les données récoltées auprès des adhérents sont disponibles dans l'annexe complémentaire « Données récoltes adhérents 2023 ».

- Pour vous aider à choisir les variétés nous avons compilé les résultats des essais depuis 2014. Nous avons intégré divers informations notamment sur les types de sol à privilégier en fonction des variétés et également des données sur la qualité boulangère. Ces dernières proviennent essentiellement de la bibliographie « Les blés tendres cultivés en Nord-Pas-de-Calais de 1800 à 1930 » publiée par le CRRG et l'ADEARN. Depuis 2021 des tests de panification sont réalisés chaque année afin de confirmer ces informations. Le fichier « outil choix de variétés » est disponible sur simple demande à [s.delannoy@initiatives-paysannes.fr](mailto:s.delannoy@initiatives-paysannes.fr) ou [a.primault@initiatives-paysannes.fr](mailto:a.primault@initiatives-paysannes.fr).

# VI. Annexes

## Variétés non présentes dans la synthèse bibliographique

**Aleph**: croisement d'un parent inconnu avec Blanc de Flandres

**Alauda** : lignée pure obtenue dans les années 90 par un travail de sélection participative en biodynamie de paysans et d'un chercheur (Berthold Heyden) du sud de l'Allemagne.

**ARAM** : mélange paysan Graines de Noé (Bourgogne) composé d'Alauda, Redon, Autrichien et Mâconnais

**C47** : population issue d'un croisement réalisé par l'INRA du Moulon dans le cadre du programme de sélection participative sur les blés avec le Réseau Semences Paysannes. Parents : Bladette de Besplas et Inconnu

**Essex Glad Chaf** : blé anglais

**Florent Mercier** : mélange paysan Triptolème (Pays de la Loire) composé d'Alauda, Saint Priest, Bladette de Provence, Rojo de Sabando et Royo de Pamplona. Son vrai nom est « Population dynamique 2 ».

**Japhabelle** : croisement réalisé dans le cadre du programme de sélection participative RSP/INRA, sélectionné par Jean-François Berthelot (paysan-boulangier en Lot-et-Garonne)

**Mélange 4** : mélange paysan ADEARN composé de Later (30%), Hybride 40 (20%), Picardie Desprez (20%), Chanteclair (10%), Goldendrop (10%), Automne Rouge barbu (5%), Poulard d'Australie (5%)

**Mélange 4 Amélioré** : mélange paysan ADEARN qui a été amélioré en 2018 avec du Petit Quinquin (40%), du Rouge d'Alsace (5%) et rajout de 5% d'Automne Rouge barbu

**Mélange 5** : mélange paysan ADEARN composé de Bon Moulin (60%), Alliès (10%), Chiddam Rouge (10%), Rouge de Bordeaux (10%), Blanc de Flandres (5%), Dattel (5%).

**Mélange 6** : mélange paysan Initiatives Paysannes composé de Hybride 40 (60%), Rouge d'Alsace (30%), Chanteclair (5%), Rouge de Bordeaux (5%).

**Nonette de Lausanne** : poulard très anciennement cultivé dans une bonne partie de l'Europe centrale.

**Redon Guer 332** : blé de pays

**Rubisko** : variété moderne de RAGT, inscrite en 2012

**Savoysone** : population sélectionnée par Raphaël Baltassat de l'ARDEAR Rhône Alpes.