



Plateforme d'essais bio à Chièvres, le 19 juin 2025

## Résultats du réseau d'essais variétaux en céréales biologiques 2025

Julie Legrand<sup>1</sup>, Mathieu Bonnave<sup>2</sup>, Bruno Godin<sup>3</sup> et Anne-Michelle Faux<sup>4</sup>

Cet article offre un aperçu des résultats des essais variétaux en céréales biologiques menés en Wallonie par trois institutions, le CARAH, le CPL-Végémar et le CRA-W. L'ensemble des résultats est publié dans le Livre Blanc Céréales et sera disponible sur le site <https://livre-blanc-cereales.be/le-livre/>.

### Caractérisation des essais

Le réseau d'évaluation variétale de céréales en agriculture biologique (AB) comprenait en 2025 trois sites d'expérimentation suivis respectivement par le CARAH, le CRA-W et le CPL-Végémar. Les itinéraires techniques sont détaillés dans le Tableau 1 et commenté ci-dessous.

La densité de semis des essais froment et triticale était 400 grains/m<sup>2</sup> sauf pour le site de Chièvres où celle-ci a été augmentée à 500 grains/m<sup>2</sup> pour pallier aux éventuelles pertes de plantes rencontrées lors de la saison 2023-24. En épeautre, la densité était de 350 grains/m<sup>2</sup> pour les sites de Assesse et Ligney et de 300 grains/m<sup>2</sup> pour Chièvres.

Les semis ont été réalisés dans des conditions d'implantation assez favorables. Cependant, le site de Ligney a été semé plus

tardivement, juste avant un épisode pluvieux qui a refermé le semis et entraîné une moins bonne levée.

Le printemps sec a permis la réalisation de différents passages de désherbage mécanique qui se sont avérés efficaces.

La fertilisation azotée a été adaptée, dans chaque site, en fonction du précédent cultural, de la culture intermédiaire, des reliquats azotés et de l'objectif de rendement visé, lui-même dépendant de la région agricole (8 T/ha en région limoneuse et 6.5 T/ha en Condroz). Les engrais ont été apportés au mois de mars en une seule application sur les trois sites. Les engrais organiques ont, semble-t-il, été bien valorisés par les céréales cette année et ont pu bénéficier de l'humidité du sol restant de l'hiver pour se dégrader.

Outre les reliquats azotés, la quantité d'azote organique potentiellement minéralisable présent dans l'horizon 0-30 a été mesurée. Les prélèvements ont été effectués durant la semaine du 17 février. Les résultats indiquaient la présence de 53 unités d'N/ha pour les sites d'Assesse et de Ligney et de 103 unités d'N/ha pour le site de Chièvres. La valeur élevée observée à Chièvres s'explique par le bon précédent (luzerne).

Les variétés présentées ci-dessous sont les variétés présentes dans les essais 2025 et qui ont été testées durant au moins deux années, auxquelles s'ajoutent les variétés confirmées qui étaient absentes des essais 2025. Une variété est considérée comme étant confirmée lorsqu'elle a été testée dans chacun des trois sites d'essai durant au moins trois des cinq dernières années.

Tableau 1. Itinéraire technique des essais.

| Région agricole | Localisation | Précédent                  | Date de semis | Reliquats azotés (0-90 cm) | Fertilisation                |          | Désherbage <sup>1</sup>  |  | Date de récolte                      |
|-----------------|--------------|----------------------------|---------------|----------------------------|------------------------------|----------|--|--|--------------------------------------|
|                 |              |                            |               |                            | Dose et produit              | Date     | Méthode  | Date   |                                      |
| Condroz         | Assesse      | Sorgho (détruit) et trèfle | 31/10/24      | 34 uN/ha (10-12-12)        | 75 uN/ha (Orgafertil 6-6-12) | 18/03/25 | - 2x HE ⊥ et 1x B<br>- 1x HE //<br>- Désherbage manuel (4h)              | 18/03/25<br>4/04/25<br>10/06/25                        | 18/07/25                             |
| Limoneuse ouest | Chièvres     | Luzerne                    | 31/10/24      | 64 uN/ha (11-19-33)        | 50 uN/ha (Orgafertil 10-5-0) | 18/03/25 | - 1x HR et 1x HE ⊥<br>- 1x HE ⊥  | 10/03/25<br>20/03/25                                   | 15/07/25                             |
| Limoneuse est   | Ligney       | Pomme de terre             | 16/11/24      | 82 uN/ha (15-30-37)        | 80 uN/ha (Viva Orga N10)     | 11/03/25 | - 1x HR<br>- 1x HE //<br>- 1x HE //<br>- 1x HE //<br>- Désherbage manuel | 12/03/25<br>21/03/25<br>1/05/25<br>6/05/25<br>30/05/25 | 18-07-25 (FR et TR) et 24/07/25 (EP) |

<sup>1</sup> HR = Houe rotative, HE = herse étrille, B = binage entre les micro-parcelles, // = travail effectué parallèlement au sens du semis, ⊥ = travail effectué perpendiculairement au sens du semis.

<sup>1</sup> CPL-Végémar — Centre Provincial Liégeois de Productions Végétales et Maraîchères

<sup>2</sup> C.A.R.A.H. asbl. — Centre pour l'Agronomie et l'Agro-industrie de la Province de Hainaut

<sup>3</sup> CRA-W — Département Connaissance et valorisation des produits — Unité Valorisation des produits, de la biomasse et du bois

<sup>4</sup> CRA-W — Département Productions agricoles — Unité Productions végétales & Cellule transversale de Recherche en agriculture biologique (CtRab)



# LES AVANCÉES DU BIO

Tableau 3.  
Rendement, teneur en protéines et temps de chute de Hagberg des variétés en triticale durant les cinq dernières années

| Variété                 | Rendement relatif (%) <sup>1</sup> |      |      |      |      | Poids spécifique (kg/hl) <sup>1</sup> |       |      |      |      | Teneur en protéines (% MS) <sup>1</sup> |      |      |      |      | Moyennes pondérées 2021 à 2025 |      |      |      |      |      |      |                 |           |              |                       |      |
|-------------------------|------------------------------------|------|------|------|------|---------------------------------------|-------|------|------|------|---|------|------|------|------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----------------|-----------|--------------|-----------------------|------|
|                         | 2021                               | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Ass.                                  | Chi.  | Lig. | Moy. | Ass. | Chi.                                    | Lig. | Moy. | 2021 | 2022 | 2023                           | 2024 | 2025 | Ass. | Chi. | Lig. | Moy. | Rdt relatif (%) | PS (kg/H) | Prot. (% MS) | Hgb. <sup>2</sup> (s) |      |
|                         |                                    |      |      |      |      |                                       |       |      |      |      |   |      |      |      |      |                                |      |      |      |      |      |      |                 |           |              |                       | 2025 |
| Biathlon                | -                                  | -    | -    | 113  | 104  | 99                                    | 100   | 101  | 75,8 | 78,7 | 77,7                                    | 77,5 | 77,5 | -    | -    | -                              | 10,1 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3            | 107       | 74,6         | 10,8                  | 93   |
| Bicross                 | -                                  | -    | 102  | 100  | 94   | 102                                   | 100   | 99   | 75,1 | 76,4 | 77,1                                    | 76,2 | 76,2 | -    | -    | 11,1                           | 10,6 | 10,6 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,2 | 100             | 73,5      | 10,9         | 99                    |      |
| Bilboquet (T)           | 97                                 | 106  | 97   | 103  | 97   | 103                                   | 100   | 100  | 71,2 | 73,1 | 73,2                                    | 72,6 | 72,6 | 11,8 | 10,1 | 11,1                           | 10,3 | 10,3 | 10,8 | 10,0 | 9,6  | 9,6  | 100             | 69,3      | 10,6         | 85                    |      |
| Brehat                  | 100                                | -    | 105  | 108  | 109  | 91                                    | 105   | 102  | 72,8 | 74,2 | 73,8                                    | 73,7 | 73,7 | 10,7 | -    | 10,7                           | 10,1 | 10,1 | 10,5 | 9,3  | 9,2  | 9,2  | 104             | 70,6      | 10,2         | 69                    |      |
| Elicsir                 | 97                                 | 95   | 96   | -    | -    | -                                     | -     | -    | -    | -    | -                                       | -    | -    | 11,1 | 11,5 | 11,0                           | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 96              | 71,7      | 10,9         | 153                   |      |
| Kitesurf                | 104                                | 96   | 100  | 103  | -    | -                                     | -     | -    | -    | -    | -                                       | -    | -    | 11,2 | 11,4 | 11,2                           | 10,4 | -    | -    | -    | -    | 101  | 72,2            | 10,8      | 112          |                       |      |
| Lumaco                  | 106                                | 104  | 97   | 102  | 98   | 116                                   | 102   | 105  | 72,9 | 76,7 | 75,0                                    | 75,2 | 75,2 | 11,2 | 11,0 | 10,9                           | 10,5 | 8,0  | 11,1 | 10,4 | 9,8  | 103  | 72,3            | 10,7      | 166          |                       |      |
| Ramdam (T)              | 102                                | 95   | 106  | 95   | 110  | 96                                    | 101   | 102  | 70,1 | 69,0 | 71,5                                    | 70,1 | 70,1 | 10,6 | 10,8 | 10,3                           | 10,1 | 7,6  | 11,1 | 9,5  | 9,4  | 100  | 68,2            | 10,2      | 66           |                       |      |
| Rendezvous              | -                                  | -    | -    | 117  | 112  | 116                                   | 107   | 112  | 71,2 | 74,0 | 72,9                                    | 72,9 | 72,9 | -    | -    | -                              | 10,1 | 7,8  | 11,0 | 9,6  | 9,5  | 114  | 70,5            | 10,3      | 125          |                       |      |
| RGT Rutenac (T)         | 101                                | 99   | 98   | 102  | 94   | 101                                   | 98    | 98   | 72,4 | 76,4 | 74,6                                    | 74,5 | 74,5 | 11,3 | 11,3 | 11,3                           | 10,9 | 8,7  | 11,6 | 10,6 | 10,3 | 100  | 72,1            | 11,0      | 89           |                       |      |
| Triperf                 | -                                  | -    | -    | 111  | 108  | 113                                   | 108   | 110  | 74,7 | 76,4 | 76,0                                    | 75,7 | 75,7 | -    | -    | -                              | 9,7  | 7,6  | 11,1 | 9,4  | 9,3  | 110  | 72,2            | 10,0      | 133          |                       |      |
| Moyenne des témoins (T) | 6953                               | 7588 | 9133 | 5683 | 7441 | 10970                                 | 10299 | 9570 | 71,3 | 72,9 | 73,1                                    | 72,4 | 72,4 | 11,2 | 10,8 | 10,9                           | 10,4 | 8,1  | 11,2 | 10,0 | 9,8  | 7785 | 69,9            | 10,6      | 80           |                       |      |

<sup>1</sup> Site d'essai:

Ass. = Assesse;

Chi. = Chièvres;

Lig. = Ligny.

<sup>2</sup> Site d'Assesse uniquement pour le temps de chute de Hagberg (pas de données pour les autres sites).

Tableau 4.  
Rendement et qualité technologique des variétés en épautre durant les cinq dernières années

<sup>1</sup> Site d'essai:

Ass. = Assesse;

Chi. = Chièvres;

Lig. = Ligny.

<sup>2</sup> Z = indice de sédimentation Zélény, P = teneur en protéines, W = force boulangère à l'alvéographe Chopin.

<sup>3</sup> Aptitude à la panification pour le bio: Qe1 = panifiable en pur, Qe2 = panifiable avec 30-50% de froment Q1, Qe3 = panifiable avec 50-70% de froment Q1, Qe4 = panifiable avec 70-90% de froment Q1

La moindre aptitude à la panification d'une catégorie à l'autre peut être compensée par une panification plus artisanale (pétrissage lent, fermentation longue et utilisation de levain) pour compenser cette moindre qualité.

| Variété                 | Rendement relatif (%) <sup>1</sup> |      |      |      |      | Poids spécifique (kg/hl) <sup>1</sup> |      |      |      |      | Teneur en protéines (% MS) <sup>1</sup> |      |      |      |      | Indice de sédimentation Zélény (ml) <sup>1</sup> |      |      |      |      | Moyennes pondérées 2021 à 2025 <sup>2</sup> |      |              |          |      | Aptitude à la panification <sup>3</sup> |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------|------------------------------------|------|------|------|------|---------------------------------------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|--|------|------|------|------|---|------|--------------|----------|------|---|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                         | 2021                               | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Ass.                                  | Chi. | Lig. | Moy. | Ass. | Chi.                                    | Lig. | Moy. | 2021 | 2022 | 2023   | 2024 | 2025 | Ass. | Chi. | Lig.  | Moy. | Prot. (% MS) | Zél (ml) | Z/P  |   | Hgb. (g) | W/P  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                         |                                    |      |      |      |      |                                       |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |              |          |      |   |          |      | 2025 | 2025 | 2025 | 2025 | 2025 | 2025 | 2025 | 2025 | 2025 | 2025 | 2025 |
| Badensonne              | 105                                | 99   | 100  | -    | -    | -                                     | -    | -    | -    | 121  | 112                                     | 11,4 | -    | -    | -    | -  | -    | -    | -    | -    | -   | -    | 101          | 392      | 11,8 | 16                                      | 1,3      | 277  | 5,7  | O4e  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Beffroi                 | -                                  | -    | 110  | -    | 108  | 107                                   | 109  | 108  | 44,5 | 40,9 | 37,1                                    | 40,9 | 40,9 | 11,1 | 13,1 | 13,4   | 12,6 | 18   | 27   | 27   | 22  | 1,8  | 109          | 39,5     | 12,2 | 21                                      | 1,7      | 295  | 8,6  | O2e  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Convoltise (T)          | 99                                 | 94   | 99   | 94   | 95   | 91                                    | 94   | 93   | 43,0 | 42,3 | 33,8                                    | 39,6 | 39,6 | 12,0 | 11,2 | 12,2   | 12,4 | 12,2 | 12,4 | 11,0 | 13,2  | 13,2 | 12,5         | 20       | 26   | 24                                      | 1,9      | 96   | 37,5 | 12,0 | 22   | 1,9  | 305  | 8,9  | O2e  |      |      |      |      |
| Cosmos                  | 95                                 | 98   | 104  | -    | -    | -                                     | -    | -    | -    | 125  | 125                                     | 12,7 | -    | -    | -    | -  | -    | -    | -    | -    | -   | -    | -            | 99       | 37,7 | 12,8                                    | 22       | 1,7  | 351  | 6,7  | O3e  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Franckentop             | 96                                 | 98   | 108  | -    | 98   | 110                                   | 108  | 105  | 44,1 | 45,5 | 35,4                                    | 41,6 | 41,6 | 12,4 | 12,5 | 12,6   | -    | -    | -    | -    | -   | -    | 116          | 12,9     | 13,8 | 12,8                                    | 30       | 31   | 40   | 3,4  | 2,6  | 102  | 38,7 | 12,6 | 31   | 2,4  | 360  | 9,7  | O1e  |
| Gleitscher              | 98                                 | 96   | -    | 91   | 93   | 97                                    | -    | 95   | 42,6 | 41,1 | 39,4                                    | 129  | 132  | -    | -    | -  | 14,1 | 11,9 | 13,8 | 14,2 | 13,3  | 20   | 27           | 25       | 24   | 1,8                                     | 95       | 37,5 | 13,4 | 22   | 1,6  | 325  | 4,9  | O4e  |      |      |      |      |      |
| Lucky                   | -                                  | -    | 110  | 112  | 112  | 106                                   | 122  | 113  | 42,5 | 40,0 | 34,5                                    | 39,0 | 39,0 | 12,8 | 11,3 | 13,7   | 13,9 | 13,0 | 18   | 25   | 27  | 23   | 1,8          | 112      | 37,2 | 12,6                                    | 20       | 1,6  | 288  | 5,8  | O3e  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Serentite (T)           | 102                                | 105  | 103  | 106  | 108  | 118                                   | 111  | 44,2 | 41,8 | 37,0 | 41,1                                    | 127  | 124  | 13,0 | 13,2 | 13,1   | 13,2 | 22   | 29   | 34   | 28  | 21   | 106          | 38,1     | 12,9 | 28                                      | 21       | 305  | 11,8 | O1e  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zollernfil              | 97                                 | 100  | 107  | 105  | 102  | 108                                   | 106  | 105  | 42,4 | 41,9 | 35,5                                    | 40,0 | 40,0 | 12,8 | 12,5 | 13,1   | 12,9 | 11,8 | 13,3 | 14,3 | 13,1  | 19   | 26           | 28       | 24   | 1,8                                     | 103      | 37,5 | 12,9 | 22   | 1,7  | 328  | 10,1 | O1e  |      |      |      |      |      |
| Zollernperle            | 97                                 | 107  | 108  | -    | -    | -                                     | -    | -    | -    | 117  | 11,7                                    | 12,6 | -    | -    | -    | -  | -    | -    | -    | -    | -   | -    | -            | 104      | 37,7 | 12,2                                    | 20       | 1,7  | 343  | 8,0  | O3e  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zollernspitz (T)        | 100                                | 101  | 98   | 99   | 98   | 102                                   | 88   | 96   | 42,3 | 41,1 | 34,4                                    | 39,3 | 39,3 | 13,5 | 13,7 | 14,0   | 14,4 | 12,9 | 14,5 | 15,9 | 14,5  | 21   | 26           | 28       | 25   | 1,7                                     | 99       | 36,8 | 14,0 | 23   | 1,6  | 311  | 6,3  | O3e  |      |      |      |      |      |
| Moyenne des témoins (T) | 6179                               | 5536 | 6394 | 4510 | 7307 | 8670                                  | 7592 | 7856 | 43,2 | 41,7 | 35,1                                    | 40,0 | 40,0 | 12,8 | 12,4 | 13,1   | 13,3 | 11,8 | 13,8 | 14,5 | 13,4  | 21   | 27           | 29       | 26   | 1,9                                     | 6095     | 37,4 | 13,0 | 24   | 1,9  | 307  | -    | -    |      |      |      |      |      |

# LES AVANCÉES DU BIO

## Caractéristiques agronomiques

Les tableaux 5 à 7 présentent différentes caractéristiques agronomiques des variétés relatives à leur développement et leur croissance :

- **couverture foliaire** mesurée par analyse d'image (exprimée en pourcentage),
- **précocité à l'épiaison** déterminée par la date d'observation du stade 51 (début de l'épiaison), cotée de 1 (variété très précoce) à 9 (variété très tardive),

- **hauteur** de la plante à l'épiaison (en cm),
  - **rendement en paille** (t MS/ha),
- et à leur sensibilité aux stress biotiques et abiotiques :
- **tolérance aux maladies**, cotée de 1 (variété très sensible) à 9 (absence de symptômes),
  - **résistance à la verse**, cotée de 1 (plantes couchées) à 9 (absence de verse).

Les valeurs présentées dans les tableaux 5 à 7 sont, pour les caractéristiques relatives au

développement et à la croissance des variétés, les valeurs moyennes pluriannuelles obtenues sur la période 2023 à 2025. Pour la sensibilité aux stress biotiques et abiotiques, il s'agit des valeurs moyennes annuelles obtenues sur la période 2018 à 2025, de façon intégrer un maximum d'années contrastées.

En outre, ces tableaux fournissent le mandataire et la disponibilité en semences des variétés et identifient les variétés recommandées pour la campagne 2025-2026.

Tableau 5. Mandataire, disponibilité en semences, caractéristiques agronomiques et variétés recommandées en épeautre.

| Nom variété      | Mandataire pour la Belgique | Semences certifiées bio disponibles | Couverture foliaire tallage (%) | Précocité à l'épiaison <sup>2</sup> | Hauteur à l'épiaison (cm) | Rendements paille (t MS/ha) <sup>3</sup> | Tolérance aux maladies <sup>4</sup> |               |               |        |                    | Résistance à la verse <sup>5</sup> | Recommandations <sup>6</sup> |                      |
|------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------------|---------------|---------------|--------|--------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------|
|                  |                             |                                     |                                 |                                     |                           |  | Septoriose                          | Rouille jaune | Rouille brune | Oïdium | Fusariose des épis |                                    | Variétés productives         | Variétés boulangères |
| Badensonne       | JPS                         | Non                                 | 53                              | 6,0                                 | 134                       | 5,3                                      | 7,7                                 | 6,5           | 5,3           | 7,4    | 8,7                | 8,2                                |                              |                      |
| Beffroi          | SCAM                        | Non                                 | 52                              | 5,0                                 | 131                       | 6,8                                      | 8,2                                 | 8,9           | 6,9           | 9,0    | -                  | 7,1                                | X                            |                      |
| Convoitise (T)   | SCAM                        | Non                                 | 56                              | 5,0                                 | 133                       | 5,7                                      | 7,8                                 | 8,7           | 5,7           | 8,8    | 8,2                | 7,0                                |                              |                      |
| Cosmos           | *                           | Non                                 | 53                              | 4,0                                 | 123                       | 6,3                                      | 7,2                                 | 5,8           | 6,4           | 8,5    | 8,3                | 8,7                                |                              |                      |
| Franckentop      | JPS                         | Non                                 | 56                              | 1,9                                 | 132                       | 6,0                                      | 7,7                                 | 8,3           | 5,9           | 8,0    | -                  | 8,6                                | X                            | X                    |
| Gletscher        | SCAM                        | Non                                 | 41                              | 6,3                                 | 127                       | 6,5                                      | 8,1                                 | 8,0           | 6,1           | 9,0    | -                  | 8,4                                |                              |                      |
| Lucky            | Monseu                      | Non                                 | 59                              | 8,0                                 | 133                       | 6,8                                      | 7,3                                 | 8,7           | 7,1           | 9,0    | -                  | 6,9                                | X                            |                      |
| Sérénité (T)     | *                           | Non                                 | 52                              | 6,3                                 | 134                       | 6,2                                      | 7,5                                 | 8,0           | 6,6           | 8,3    | 8,5                | 8,3                                | X                            | X                    |
| Zollernfit       | SCAM                        | Non                                 | 58                              | 2,0                                 | 118                       | 5,4                                      | 6,7                                 | 8,4           | 5,7           | 9,0    | -                  | 8,9                                | X                            | X                    |
| Zollernperle     | Aveve                       | Oui                                 | 52                              | 3,0                                 | 129                       | 5,1                                      | 7,7                                 | 7,9           | 5,9           | 9,0    | -                  | 8,6                                | (X)                          |                      |
| Zollernspelz (T) | JPS                         | Oui                                 | 51                              | 3,3                                 | 123                       | 5,6                                      | 7,2                                 | 8,5           | 6,5           | 8,3    | 8,2                | 8,8                                |                              |                      |

<sup>1</sup> \* = tous les mandataires, Aveve = Aveve/Walagri, JPS = Jorion Philip Seeds <sup>2</sup> Code de 1 (précoce) à 9 (tardif). <sup>3</sup> Réalisés uniquement à Ligney

<sup>4</sup> Moyenne des années avec cotation maladies sur la période 2018 à 2025. Cote de 1 (variété très sensible) à 9 (variété tolérante)

<sup>5</sup> Cote de 1 (variété très sensible) à 9 (variété résistante).

<sup>6</sup> X = variété recommandée, (X) = variété absente en 2025 mais recommandée sur base des résultats pluriannuels

## Recommandations

Deux catégories de variétés recommandées co-existent en froment et en épeautre :

- **les variétés productives**, déterminées sur base de leur rendement et de leur tolérance aux maladies.
- **Les variétés panifiables**, déterminées sur base de ces deux mêmes critères — en utilisant des seuils de sélection moins sévères pour le rendement et plus sévères pour la tolérance aux maladies — et de la qualité technologique du grain, à savoir, sa teneur en protéines, le rapport entre indice de sédimentation Zélény et teneur en protéines (Z/P), et le rapport entre force boulangère déterminée à l'alvéographe de Chopin et teneur en protéines (W/P).

En **triticale**, les variétés recommandées sont déterminées sur base de leur rendement et de leur tolérance aux maladies.

- **Variétés recommandées en froment** (Tableau 6)

Les **variétés productives** recommandées sont Glaz, Gwenn, KWS Eternel, RGT Farneo, SU Ecusson et SU Tarrafal. A ces variétés s'ajoutent Winner et Gény avec un point d'attention sur la tolérance aux maladies. Notons que Chevignon et Imperator, absentes des essais depuis 2 années, sont des variétés productives toujours recommandables avec néanmoins un souci de disponibilité des semences.

Les **variétés panifiables** recommandées sont Alessio, Arameus et Montalbano ainsi qu' Arminius, Camillus, Tillexus et Wital avec un point d'attention pour leur sensibilité aux maladies (rouille jaune et septoriose), Christoph avec un point d'attention pour son faible pouvoir couvrant, ainsi qu'Adamus

et Phildor, avec un point d'attention pour leur temps de chute de Hagberg.

- **Variétés recommandées en triticale** (Tableau 7)

Les variétés recommandées sont Biathlon, Brehat, Lumaco, Rendezvous et Triperf.

- **Variétés recommandées en épeautre** (Tableau 5)

Les **variétés productives** recommandées sont Beffroi, Franckentop, Lucky, Serenite, Zollernperle ainsi que Zollernfit avec un point d'attention pour sa sensibilité à la rouille brune.

Les **variétés panifiables** recommandées sont Franckentop, Serenite et Zollernfit.

# LES AVANÇÉES DU BIO

Tableau 6. Mandataire, disponibilité en semences, caractéristiques agronomiques et variétés recommandées en froment. Moyennes sur la période de 2023 à 2025 pour la couverture foliaire, la précocité à l'épiaison, la hauteur et le rendement en paille, et de 2018 à 2025 pour la tolérance aux maladies et la résistance à la verse.

| Nom variété           | Mandataire pour la Belgique <sup>1</sup> | Semences certifiées bio disponibles | Couverture foliaire tallage (%) | Précocité à l'épiaison <sup>2</sup> | Hauteur à l'épiaison (cm) | Rendements paille (t MS/ha) <sup>3</sup> | Tolérance aux maladies <sup>4</sup> |               |               |            |                    | Résistance à la verse <sup>5</sup> | Recommandations <sup>6</sup> |                      |
|-----------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------------|---------------|---------------|------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------|
|                       |  |                                     |                                 |                                     |                           |  | Septoriose                          | Rouille jaune | Rouille brune | Oïdium     | Fusariose des épis |                                    | Variétés productives         | Variétés panifiables |
| Adamus                | SCAM                                     | Oui                                 | 47                              | 5,5                                 | 109                       | 6,8                                      | 7,5                                 | 8,4           | 8,8           | 8,9        | 8,8                | 6,1                                |                              | X!                   |
| Alessio               | LD                                       | Oui                                 | 42                              | 5,0                                 | 108                       | 6,0                                      | 7,4                                 | 8,6           | 8,1           | 8,9        | 8,2                | 7,9                                |                              | X                    |
| Arameus               | LD                                       | Oui                                 | 43                              | 7,0                                 | 99                        | 5,7                                      | 6,4                                 | 7,8           | 7,5           | 8,8        | 8,7                | 8,7                                |                              | X                    |
| Arminius              | SCAM                                     | Non                                 | 43                              | 5,7                                 | 122                       | 6,2                                      | 7,0                                 | 6,7           | 8,6           | 8,6        | 8,2                | 7,2                                |                              | X!                   |
| Camillus              | SDF                                      | Oui                                 | 48                              | 1,6                                 | 86                        | 5,6                                      | 6,0                                 | 8,8           | 8,8           | -          | 7,8                | 9,0                                |                              | X!                   |
| Chaussy               | JPS                                      | Oui                                 | 48                              | 8,2                                 | 115                       | 7,6                                      | 7,6                                 | 8,6           | 7,9           | 8,9        | 8,8                | 4,9                                |                              |                      |
| Chevignon             | SCAM                                     | Non                                 | 44                              | 6,0                                 | 91                        | 5,2                                      | 7,6                                 | 8,6           | 7,1           | 8,8        | 8,4                | 8,8                                | (X)                          |                      |
| <b>Christoph (T)</b>  | LD                                       | Oui                                 | <b>39</b>                       | <b>5,3</b>                          | <b>93</b>                 | <b>5,8</b>                               | <b>6,9</b>                          | <b>8,2</b>    | <b>8,1</b>    | <b>9,0</b> | <b>8,0</b>         | <b>8,9</b>                         |                              | X!                   |
| Cubitus               | JPS                                      | non                                 | 45                              | 6,0                                 | 84                        | 6,1                                      | 7,5                                 | 7,7           | 7,1           | 8,5        | 8,2                | 9,0                                |                              |                      |
| Emotion               | JPS                                      | Non                                 | 49                              | 7,0                                 | 109                       | 7,8                                      | 7,4                                 | 8,0           | 7,9           | 9,0        | 8,7                | 8,6                                |                              |                      |
| Geny                  |  |                                     | 47                              | 3,0                                 | 98                        | 5,8                                      | 6,5                                 | 8,5           | 7,3           | 8,9        | 6,0                | 8,8                                | X!                           |                      |
| Gergovie              |  |                                     | 46                              | 8,7                                 | 101                       | 6,5                                      | 6,7                                 | 8,5           | 8,0           | 9,0        | 8,7                | 5,1                                |                              |                      |
| Glaz                  |  |                                     | 43                              | 6,9                                 | 90                        | 6,1                                      | 6,5                                 | 8,9           | 8,2           | 9,0        | 8,6                | 8,8                                | X                            |                      |
| <b>Gwenn (T)</b>      |  |                                     | <b>51</b>                       | <b>4,8</b>                          | <b>98</b>                 | <b>6,3</b>                               | <b>8,2</b>                          | <b>8,5</b>    | <b>8,5</b>    | <b>8,9</b> | <b>8,6</b>         | <b>8,8</b>                         |                              | X                    |
| Imperator             | Aveve                                    | Non                                 | 46                              | 8,0                                 | 91                        | 5,7                                      | 7,5                                 | 8,8           | 8,5           | 8,7        | 8,0                | 9,0                                | (X)                          |                      |
| KWS Eternel           |  |                                     | 56                              | 5,0                                 | 97                        | 6,1                                      | 6,6                                 | 8,9           | 8,3           | 7,6        | 7,8                | 8,4                                | X                            |                      |
| LG Keramik            | SCAM                                     | Non                                 | 43                              | 6,0                                 | 91                        | 5,9                                      | 7,8                                 | 8,5           | 6,2           | 8,8        | 8,4                | 9,0                                |                              |                      |
| <b>Montalbano (T)</b> | SDF                                      | Oui                                 | <b>44</b>                       | <b>7,1</b>                          | <b>96</b>                 | <b>6,9</b>                               | <b>7,2</b>                          | <b>7,4</b>    | <b>8,6</b>    | <b>8,9</b> | <b>8,7</b>         | <b>9,0</b>                         |                              | X                    |
| Mossette              | SDF                                      | Oui                                 | 46                              | 4,0                                 | 106                       | 5,6                                      | 6,8                                 | 8,4           | 8,7           | 8,9        | 8,7                | 6,7                                |                              |                      |
| Phildor               | JPS                                      | Oui                                 | 43                              | 4,0                                 | 103                       | 6,1                                      | 6,7                                 | 8,1           | 7,9           | 8,0        | 8,1                | 9,0                                |                              | X!                   |
| RGT Farmco            |  |                                     | 55                              | 4,4                                 | 88                        | 6,3                                      | 6,8                                 | 8,6           | 8,4           | -          | 6,3                | 9,0                                | X                            |                      |
| SU Ecusson            | Aveve                                    | Non                                 | 48                              | 7,7                                 | 90                        | 5,9                                      | 7,8                                 | 8,7           | 7,8           | 8,9        | 8,3                | 8,9                                | X                            |                      |
| SU Tarrafal           | SU                                       |                                     | 53                              | 3,9                                 | 105                       | 6,9                                      | 7,0                                 | 7,4           | 8,6           | 7,5        | 8,1                | 8,6                                | X                            |                      |
| Tillexus              | Monseu                                   | Non                                 | 43                              | 7,0                                 | 107                       | 6,0                                      | 6,5                                 | 7,0           | 7,7           | 8,9        | 8,4                | 6,2                                |                              | (X!)                 |
| Togano                |  |                                     | 43                              | 6,0                                 | 98                        | 5,7                                      | 7,4                                 | 7,3           | 6,0           | 8,9        | 7,8                | 8,7                                |                              |                      |
| Wendelin              | Aveve                                    | Oui                                 | 39                              | 8,0                                 | 116                       | 6,1                                      | 7,6                                 | 8,7           | 5,7           | 8,4        | 8,3                | 8,9                                |                              |                      |
| Winner                | SCAM                                     | Non                                 | 58                              | 4,7                                 | 92                        | 6,1                                      | 7,2                                 | 7,2           | 7,5           | 8,3        | 6,8                | 8,9                                | X!                           |                      |
| Wital                 | SCAM                                     | Oui                                 | 53                              | 3,0                                 | 108                       | 7,1                                      | 6,8                                 | 8,6           | 8,5           | 9,0        | 6,8                | 6,2                                |                              | X!                   |

Tableau 7. Mandataire, disponibilité en semences, caractéristiques agronomiques et variétés recommandées en triticale.

| Nom variété           | Mandataire pour la Belgique <sup>1</sup> | Semences certifiées bio disponibles | Couverture foliaire tallage (%) | Précocité à l'épiaison <sup>2</sup> | Hauteur à l'épiaison (cm) | Rendements paille (t MS/ha) <sup>3</sup> | Maladies <sup>4</sup> |               |               |            |                | Résistance à la verse <sup>5</sup> | Variétés recommandées 2025 |                        |                    |
|-----------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--|-----------------------|---------------|---------------|------------|----------------|------------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------|
|                       |  |                                     |                                 |                                     |                           |  | Septoriose            | Rouille jaune | Rouille brune | Oïdium     | Rynchosporiose |                                    |                            | Fusariose des feuilles | Fusariose des épis |
| Biathlon              | SCAM                                     | Non                                 | 52                              | 3,8                                 | 135                       | 6,5                                      | 7,8                   | 8,9           | 8,7           | 8,0        | 7,9            | -                                  | 5,0                        | 9,0                    | X                  |
| Bicross               | JPS                                      | Oui                                 | 55                              | 3,1                                 | 134                       | 6,2                                      | 7,9                   | 9,0           | 8,9           | 7,6        | 6,7            | -                                  | 7,6                        | 8,4                    |                    |
| <b>Bilboquet (T)</b>  | Aveve                                    | Oui                                 | <b>51</b>                       | <b>5,2</b>                          | <b>130</b>                | <b>6,5</b>                               | <b>8,3</b>            | <b>8,9</b>    | <b>8,7</b>    | <b>8,2</b> | <b>6,7</b>     | <b>8,0</b>                         | <b>8,2</b>                 | <b>8,6</b>             |                    |
| Brehat                | JPS                                      | Non                                 | 61                              | 3,6                                 | 131                       | 7,1                                      | 8,0                   | 8,5           | 8,9           | 7,0        | 7,2            | 7,4                                | 7,0                        | 8,3                    | X                  |
| Elicsir               | Aveve                                    | Non                                 | 53                              | 6,0                                 | 119                       | 6,4                                      | 7,6                   | 7,3           | 8,5           | 7,9        | 6,4            | 8,0                                | 7,9                        | 8,2                    |                    |
| Kitesurf              | LD                                       | Oui                                 | 59                              | 5,0                                 | 137                       | 6,7                                      | 7,5                   | 8,8           | 8,3           | 8,8        | 5,3            | 8,1                                | 8,8                        | 7,8                    |                    |
| Lumaco                | Aveve                                    | Non                                 | 66                              | 3,7                                 | 125                       | 6,1                                      | 7,9                   | 9,0           | 8,8           | 8,8        | 6,0            | 8,1                                | 8,8                        | 8,6                    | X                  |
| <b>Ramdam (T)</b>     | SCAM                                     | Oui                                 | <b>56</b>                       | <b>3,0</b>                          | <b>124</b>                | <b>6,0</b>                               | <b>7,4</b>            | <b>7,8</b>    | <b>8,9</b>    | <b>7,1</b> | <b>7,3</b>     | <b>8,2</b>                         | <b>7,1</b>                 | <b>8,8</b>             |                    |
| Rendezvous            | SCAM                                     | Oui                                 | 62                              | 4,7                                 | 138                       | 7,2                                      | 8,3                   | 8,5           | 8,8           | 8,7        | 8,3            | -                                  | 8,7                        | 6,7                    | X                  |
| <b>RGT Rutnac (T)</b> | JPS                                      | Oui                                 | <b>51</b>                       | <b>6,0</b>                          | <b>134</b>                | <b>6,6</b>                               | <b>7,6</b>            | <b>8,9</b>    | <b>8,7</b>    | <b>8,6</b> | <b>7,6</b>     | <b>7,6</b>                         | <b>8,6</b>                 | <b>8,5</b>             |                    |
| Triperf               | FD                                       |                                     | 64                              | 3,6                                 | 123                       | 6,5                                      | 7,5                   | 9,0           | 8,3           | 8,2        | 6,6            | -                                  | 8,2                        | 9,0                    | X                  |

<sup>1</sup> Aveve = Aveve/Walagri, LD = Lemaire-Deffontaines, JPS = Jorion Philip Seeds, SDF = Semences de France, SU = Saaten Union. <sup>2</sup> Code de 1 (précoce) à 9 (tardif). <sup>3</sup> Réalisés uniquement à Ligney. <sup>4</sup> Cote de 1 (variété très sensible) à 9 (variété résistante). <sup>5</sup> Moyenne des années avec cotation maladies sur la période 2018 à 2025. Cote de 1 (variété très sensible) à 9 (variété tolérante). <sup>6</sup> X = variété recommandée, (X) = variété absente en 2025 mais recommandée sur base des résultats pluriannuels, X! = variété recommandée avec un point d'attention (cfr. texte).