

# Choisir & Décider

Premiers  
Résultats  
Provisoires

## BLÉ TENDRE D'HIVER

Variétés et interventions d'automne

*Préconisations régionales  
campagne 2024-2025*



*Pays de la Loire*

 **ARVALiS**

# SOMMAIRE

<b>Blé tendre d'hiver, les premiers résultats 2024</b> .....	<b>2</b>
Blé tendre d'hiver, rendements pluriannuels.....	3
Premiers résultats variétés blé tendre d'hiver 2024 .....	4
<b>Caractéristiques des variétés de blé tendre d'hiver</b> .....	<b>7</b>
<b>Traitements de semences sur blé</b> .....	<b>10</b>
<b>Bilan Agro-Climatique de la campagne 2023-2024</b> .....	<b>11</b>

# Blé tendre d'hiver, les premiers résultats 2024

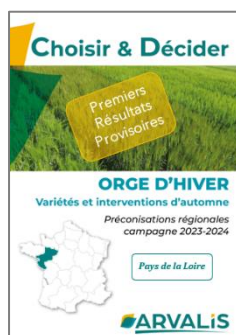
**Ces résultats intermédiaires portent sur les rendements annuels et pluriannuels.**

La synthèse complète finale sera disponible dans le guide préconisations Choisir et Décider variétés et traitements d'automne (à paraître fin août 2024).

En fin de document, vous trouverez les préconisations traitement de semences ainsi qu'un bilan de campagne avec les derniers éléments d'explications sur la récolte de l'année.

Ces résultats regroupent 5 essais, réalisés à La Chapelle-Saint-Sauveur (44), Montrevault-sur-Evre (49), Fougeré (49), Lusignan (86) et Thizay (36). Nous remercions nos partenaires qui ont participé aux réseaux en 2024 ainsi que les agriculteurs chez les qui les essais ont été réalisés.

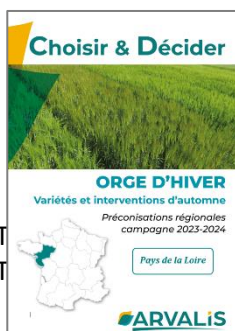
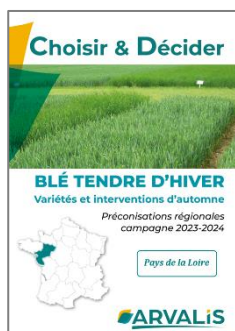
Nos éditions :



**Variétés : résultats provisoires à venir**

Un guide par espèce (BTH et OH)

Disponible « sortie mois batt »



**Guides « Préconisation régionales Pays de la Loire pour la campagne 2024-2025 »**

**Variétés, désherbage, traitement de semences**

Un document par espèce (BTH, OH, BD et Triticale)

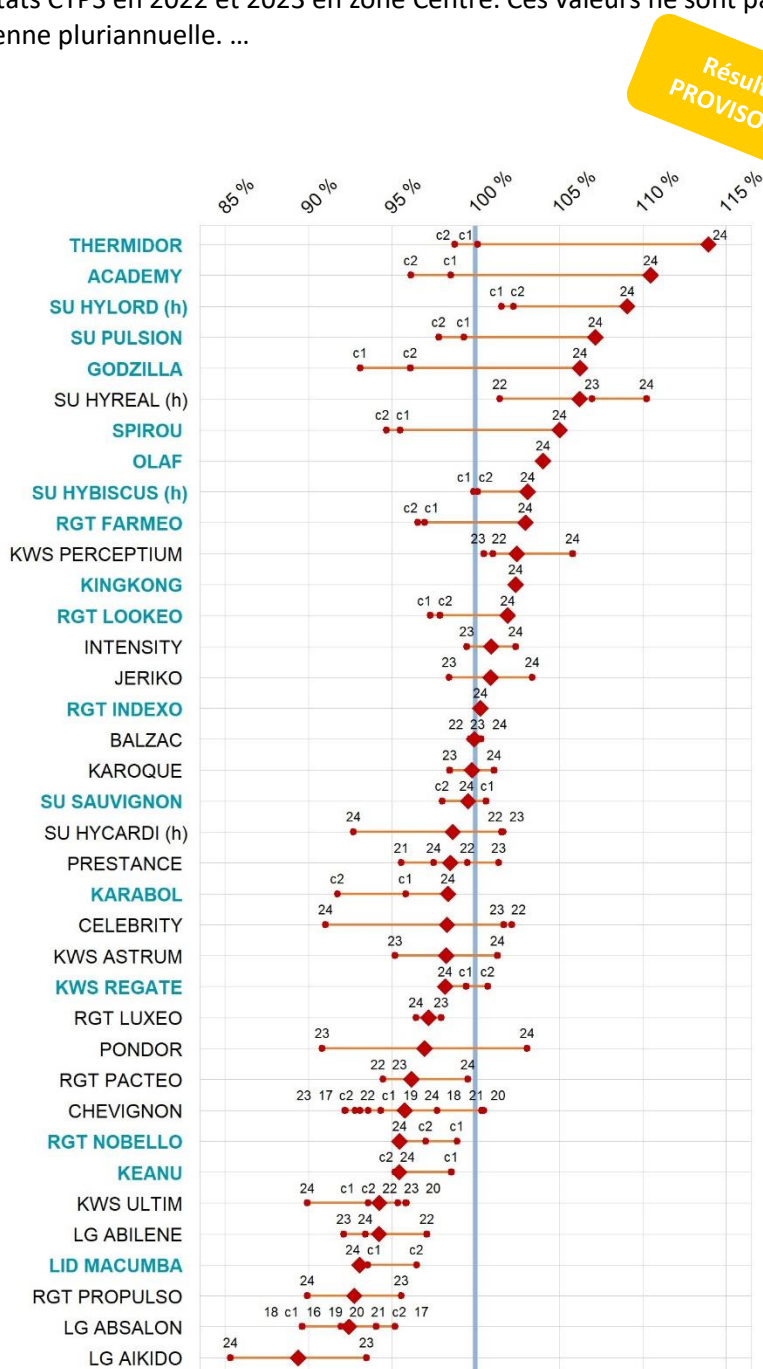
Disponible fin août – début septembre

## BLE TENDRE D'HIVER, RENDEMENTS PLURIANNUELS

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Afin de comparer les résultats de variétés expérimentées sur différentes campagnes, les rendements sont corrigés des effets annuels à l'aide des variétés communes entre années. Ils sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne ajustée pluriannuelle (ex : 24 = 2024).

Afin d'illustrer la régularité des nouvelles inscriptions au cours des années antérieures, « c1 » et « c2 » rappellent respectivement les résultats CTPS en 2022 et 2023 en zone Centre. Ces valeurs ne sont pas prises en compte dans le calcul de la moyenne pluriannuelle. ...

Classe Arvalis		Précocité épiaison					Pléiade	
ANMF		Proteïnes (GPD)	Proteïnes	PS	Mos.			
BP VOp	7	(8)	(4)	6	6	R		
BPS VOp	7	(6)	(4)	6	3			
BPS VOp	7	(6)	(1)	6	5	R		
BPS	7	(7)	(3)	7	7	R		
BP	7	(4)	(2)	5	5	R		
BPS BPMFp	6.5	6	1	7	6	R		
BPS	6.5	(5)	(3)	6	3	R		
BPS VOp	6	(6)	(2)	7	2			
BPS VOp	7	(8)	(4)	6	7			
BPS	6.5	(5)	(1)	6	3			
BPS VRMp	6.5	5	2	6	2			
BPS VOp	6	(7)	(3)	7	3			
BPS VOp	6.5	(6)	(3)	6	6	R		
BPS VRMp	6.5	9	5	6	6			
BPS VRMp	6.5	6	5	7	3			
BPS VOp	6	(6)	(3)	6	3	R		
BPS VRMp	7	7	5	8	2			
BPS VRMp	7	7	5	6	3			
BPS VOp	7	(6)	(3)	7	7	R		
BPS VRMp	7.5	7	4	7	2	R		
BPS VRMp	7.5	7	4	8	6			
BPS VOp	5.5	(5)	(2)	6	6			
BPS BPMFpEXT 7	6	6	2	5	2	R		
BP VRMp	6	5	3	7	4			
BPS	7	(7)	(3)	7	3			
BPS VRMp	6.5	7	4	7	6	R		
BPS VRMp	6	6	3	7	5	R		
BPS VRMp	6.5	8	6	7	2			
BPS BPMFp	6	5	2	5	3	S		
BPS VOp	7	(7)	(4)	7	4			
BPS	7	(5)	(2)	7	3			
BPS VRMp	7	5	3	6	6	R		
BPS VRMp	7	7	6	7	2			
BPS	7	(7)	(5)	6	7			
BPS BPMFp	7	5	2	6	3			
BP VRMp	6.5	5	5	7	6	S		
BPS VRMp	7	8	6	7	8			



Sources des données : ARVALIS et partenaires (post-inscription), CTPS/ GEVES (inscription).

### Nouveautés 2024

(h) : variété hybride

## PREMIERS RESULTATS VARIETES BLE TENDRE D'HIVER 2024

Les informations fournies dans ce premier document concernent uniquement les rendements 2024 et pluriannuels pour un regroupement de 5 essais (départements 36, 44, 49, 86). Les conditions de l'année ont pu favoriser ou pénaliser certaines variétés.

Les informations concernant la sensibilité aux maladies, les caractéristiques qualitatives, etc ... seront diffusées dans la version finale du document régional « Préconisations Régionales » et le document « Synthèse Nationale ».

Résultats  
PROVISOIRES

Avis					VARIETES	Rendement à 15%		REGULARITE - Rendement à 15%										
Préc.	Qualité	Protéine	Rés.	T-NT (1)		q/ha	% MG.	Moyenne et écart-type en q/ha										
épiaison	Arvalis	GPD	Mos	q/ha			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
7	BP	(8)	R		THERMIDOR	102.1	117											
7	BPS	(6)			ACADEMY	98.5	112											
6.5	BPS	6	R	Hyb	SU HYREAL	98.2	112											
7	BPS	(6)	R	Hyb	SU HYLORD*	97.0	111											
7	BPS	(7)	R		SU PULSION*	95.0	108											
7	BP	(4)	R		GODZILLA*	94.0	107											
6.5	BPS	5			KWS PERCEPTIUM	93.6	107											
6.5	BPS	(5)	R		SPIROU	92.7	106											
6	BPS	(6)			OLAF*	91.7	105											
6.5	BPS	6			JERIKO	91.0	104											
7	BPS	(8)		Hyb	SU HYBISCUS	90.7	104											
6	BPS	6	R		PONDOR*	90.7	104											
6.5	BPS	(5)			RGT FARMEO*	90.6	103											
6	BPS	(7)			KINGKONG*	90.0	103											
6.5	BPS	9			INTENSITY	89.9	103											
6.5	BPS	(6)	R		RGT LOOKEO	89.4	102											
6	BP	5			KWS ASTRUM*	88.8	101											
7	BPS	7			KAROQUE	88.6	101											
7	BPS	7			BALZAC	87.8	100											
6	BPS	(6)	R		RGT INDEXO*	87.7	100											
7	BPS	(6)	R		SU SAUVIGNON	87.0	99											
6.5	BPS	8			RGT PACTEO	86.9	99											
5.5	BPS	(5)			KARABOL*	85.7	98											
7	BPS	(7)			KWS REGATE	85.5	98											
7.5	BPS	7			PRESTANCE	84.8	97											
6.5	BPS	7	R		RGT LUXEO	83.7	96											
6	BPS	5	S		CHEVIGNON*	82.8	95											
7	BPS	(7)			RGT NOBELLO	82.6	94											
7	BPS	(5)			KEANU	82.6	94											
7	BPS	7			LG ABILENE	80.5	92											
7	BPS	(7)			LID MACUMBA	80.1	91											
7.5	BPS	7	R	Hyb	SU HYCARDI*	79.7	91											
7	BPS	6	R		CELEBRITY	78.0	89											
7	BPS	5			RGT PROPULSO	76.8	88											
7	BPS	5	R		KWS ULTIM	76.8	88											
7	BPS	8			LG AIKIDO	71.9	82											
Moy. Générale						87.6		Le trait vertical représente la moyenne générale.										
ETR						6.6		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.										
Nombre d'essais						5												

\* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, essais moitié nord France 2022 à 2024.

**Protéine GPD** : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété s'écarte positivement de cette droite, et inversement.


### Précocité à épiaison

4,5 - Très tardif  
5 - Tardif  
5,5 - ½ tardif  
6 - ½ tardif à ½ précoce  
6,5 - ½ précoce  
7 - Précoce  
7,5 - Très précoce

### Classe qualité : Nord/Sud

BAF : Blé Améliorant ou de Force  
BPS : Blé Panifiable Supérieur  
BP : Blé Panifiable  
BAU : Blé pour Autres Usages  
BB : Blé Biscuitier

Blé tendre 2024 - Région Pays de la Loire - Rendements par essai en q/ha

				Commune :					MOY. q/ha	
				FOUGERE	LA CHAPELLE- SAINT-SAUVEUR (2)	MONTREVAULT (2)	LUSIGNAN (2)	THIZAY		
Département :				49	44	49	86	36		
Organisme :				SYNGENTA	ARVALIS	ARVALIS	ARVALIS	ARVALIS		
Date de semis :				23/11/2023	17/10/2023	24/10/2023	28/11/2023	16/10/2023		
Type de sol :				SABLE ARGILEUX HUMIDE SUR ARGILE SABLEUSE	LIMON ARGILEUX HUMIDE SUR ALTERITE DE SCHISTE	LIMON ARGILEUX HUMIDE SUR ALTERITE DE SCHISTE	TERRE ROUGE À CHÂTAIGNIERS PROFONDE	ARGILO- CALCAIRE MOYEN		
Prof. exploitable racines (cm) :				60	115	115	80	80		
Nature du précédent :				MAÏS GRAIN	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA FOURRAGER	POIS PROTÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX		
Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques							
7	BP	(8)	R	<b>THERMIDOR</b>	79.7	113.1	98.9	116.0	102.9	102.1
7	BPS	(6)		<b>ACADEMY</b>	72.8	112.3	95.0	115.9	96.4	98.5
6.5	BPS	6	R Hyb	<b>SU HYREAL</b>	89.1	105.1	82.1	111.8	103.0	98.2
7	BPS	(6)	R Hyb	<b>SU HYLORD *</b>	83.2	106.6	85.5		97.8	(97.0)
7	BPS	(7)	R	<b>SU PULSION *</b>	74.9	102.1	93.1		95.0	(95.0)
7	BP	(4)	R	<b>GODZILLA *</b>	75.1	109.0	82.7		94.5	(94.0)
6.5	BPS	5		<b>KWS PERCEPTIUM</b>	79.7	96.6	81.9	110.8	98.8	93.6
6.5	BPS	(5)	R	<b>SPIROU</b>	78.9	104.5	85.8	100.7	93.8	92.7
6	BPS	(6)		<b>OLAF *</b>	76.6	88.4	87.0		99.9	(91.7)
6.5	BPS	6		<b>JERIKO</b>	73.7	98.4	88.1	104.9	89.8	91.0
7	BPS	(8)	Hyb	<b>SU HYBISCUS</b>	83.8	96.7	68.7	107.6	96.7	90.7
6	BPS	6	R	<b>PONDOR *</b>	78.6	97.5	69.8		102.0	(90.7)
6.5	BPS	(5)		<b>RGT FARMEO *</b>	77.7	99.0	74.4		96.3	(90.6)
6	BPS	(7)		<b>KINGKONG *</b>	87.3	86.0	74.4		97.2	(90.0)
6.5	BPS	9		<b>INTENSITY</b>	80.7	97.1	69.3	107.7	94.8	89.9
6.5	BPS	(6)	R	<b>RGT LOOKEO</b>	78.6	89.1	76.1	100.9	102.5	89.4
6	BP	5		<b>KWS ASTRUM *</b>	76.4	89.3	80.8		93.8	(88.8)
7	BPS	7		<b>KAROQUE</b>	74.3	94.1	73.6	108.3	92.6	88.6
7	BPS	7		<b>BALZAC</b>	74.6	97.4	77.0	95.8	94.1	87.8
6	BPS	(6)	R	<b>RGT INDEXO *</b>	79.3	87.6	75.5			(87.7)
7	BPS	(6)	R	<b>SU SAUVIGNON</b>	71.3	91.8	75.2	100.6	95.9	87.0
6.5	BPS	8		<b>RGT PACTEO</b>	73.5	89.4	76.9	105.6	89.3	86.9
5.5	BPS	(5)		<b>KARABOL *</b>	79.4	89.0	67.9			(85.7)
7	BPS	(7)		<b>KWS REGATE</b>	78.8	82.9	66.9	109.5	89.4	85.5
7.5	BPS	7		<b>PRESTANCE</b>	74.6	90.6	62.9	108.3	87.6	84.8
6.5	BPS	7	R	<b>RGT LUXEO</b>	74.9	88.4	63.5	99.8	91.9	83.7
6	BPS	5	S	<b>CHEVIGNON *</b>	79.6	75.7	68.1		93.1	(82.8)
7	BPS	(7)		<b>RGT NOBELLO</b>	75.2	90.4	63.1	94.4	90.1	82.6
7	BPS	(5)		<b>KEANU</b>	72.2	90.5	64.7	91.7	93.9	82.6
7	BPS	7		<b>LG ABILENE</b>	73.8	85.9	53.9	104.1	84.7	80.5
7	BPS	(7)		<b>LID MACUMBA</b>	75.7	83.1	56.7	100.2	84.8	80.1
7.5	BPS	7	R Hyb	<b>SU HYCARDI *</b>	76.7	80.8	54.0		92.4	(79.7)
7	BPS	6	R	<b>CELEBRITY</b>	72.0	76.4	66.1	90.2	85.1	78.0
7	BPS	5		<b>RGT PROPULSO</b>	72.6	83.7	50.7	87.5	89.5	76.8
7	BPS	5	R	<b>KWS ULTIM</b>	79.8	86.1	50.2	82.7	85.2	76.8
7	BPS	8		<b>LG AIKIDO</b>	73.2	67.1	46.1	86.2	87.2	71.9
<b>Moy. generale :</b>					77.3	92.2	72.5	102.5	93.5	87.6
Écart type résiduel essai :					3.9	5.5	4.0	2.2	1.5	6.6
7	BPS	5		<b>AMPLEUR</b>					81.4	
7	BPS	4	S	<b>ARCACHON</b>					91.6	
7	BPS	5		<b>COMPLICE</b>					88.5	
6.5	BPS	5	R	<b>KWS SPHERE</b>					87.8	
6.5	BPS	6		<b>LG ARLETY</b>				96.8	92.0	
7	BPS	6		<b>REALITY</b>				89.0		
7	BPS	4	R	<b>RGT TWEETEO</b>					92.2	
6.5	BPS	5	R	<b>RGT WINDO</b>					91.6	
6	BPS	6		<b>SHREK</b>					96.1	
7.5	BPS	(5)	R	<b>SU CANOLON</b>				73.8		
6.5	BPS	5	R	<b>SY ADMIRATION</b>					91.0	

\* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, essais moitié nord France 2022 à 2024.

(2) : Forte pression septoriale ayant pu impacter les rendements des variétés sensibles

Protéine GPD : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété s'écarte positivement de cette droite, et inversement.

Précocité à épiaison


- 4,5 - Très tardif
- 5 - Tardif
- 5,5 - ½ tardif
- 6 - ½ tardif à ½ précoce
- 6,5 - ½ précoce
- 7 - Précoce
- 7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

- BAF : Blé Améliorant ou de Force
- BPS : Blé Panifiable Supérieur
- BP : Blé Panifiable
- BAU : Blé pour Autres Usages
- BB : Blé Biscuitier

# Blé tendre 2024 - Région Pays de la Loire - Rendements par essai en %

Résultats  
PROVISOIRES

				Commune :	LA CHAPELLE- FOUGERE	SAINT-SAUVEUR (2)	MONTREVAULT (2)	LUSIGNÉ	MOY.	
				Département :	49	44	49	86	M.G.	
				Organisme :	SYNGENTA	ARVALIS	ARVALIS	ARVALIS	ARVALIS	
				Date de semis :	23/11/2023	17/10/2023	24/10/2023	28/11/2023	16/10/2023	
				Type de sol :	SABLE ARGILEUX HUMIDE SUR ARGILE SABLEUSE	LIMON ARGILEUX HUMIDE SUR ALTERITE DE SCHISTE	LIMON ARGILEUX HUMIDE SUR ALTERITE DE SCHISTE	TERRE ROUGE À CHÂTAIGNIERS PROFONDE	ARGILO- CALCAIRE MOYEN	
				Prof. exploitable racines (cm) :	60	115	115	80	80	
Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Mosaïques	Nature du précédent :	MAÏS GRAIN	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA FOURRAGER	POIS PROTÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	
7	BP	(8)	R	THERMIDOR	103	123	136	113	110	117
7	BPS	(6)		ACADEMY	94	122	131	113	103	112
6.5	BPS	6	R Hyb	SU HYREAL	115	114	113	109	110	112
7	BPS	(6)	R Hyb	SU HYLORD *	108	116	118		105	(111)
7	BPS	(7)	R	SU PULSION *	97	111	128		102	(108)
7	BP	(4)	R	GODZILLA *	97	118	114		101	(107)
6.5	BPS	5		KWS PERCEPTIUM	103	105	113	108	106	107
6.5	BPS	(5)	R	SPIROU	102	113	118	98	100	106
6	BPS	(6)		OLAF *	95	96	120		107	(105)
6.5	BPS	6		JERIKO	95	107	121	102	96	104
7	BPS	(8)	Hyb	SU HYBISCUS	109	105	95	105	103	104
6	BPS	6	R	PONDOR *	102	106	96		109	(104)
6.5	BPS	(5)		RGT FARMEO *	101	107	103		103	(103)
6	BPS	(7)		KINGKONG *	113	93	103		104	(103)
6.5	BPS	9		INTENSITY	105	105	96	105	101	103
6.5	BPS	(6)	R	RGT LOOKEO	102	97	105	98	110	102
6	BP	5		KWS ASTRUM *	95	97	111		100	(101)
7	BPS	7		KAROQUE	96	102	102	106	99	101
7	BPS	7		BALZAC	97	106	106	94	101	100
6	BPS	(6)	R	RGT INDEXO *	103	95	104			(100)
7	BPS	(6)	R	SU SAUVIGNON	92	100	104	98	103	99
6.5	BPS	8		RGT PACTEO	95	97	106	103	96	99
5.5	BPS	(5)		KARABOL *	103	97	94			(98)
7	BPS	(7)		KWS REGATE	102	90	92	107	96	98
7.5	BPS	7		PRESTANCE	97	98	87	106	94	97
6.5	BPS	7	R	RGT LUXEO	97	96	88	97	98	96
6	BPS	5	S	CHEVIGNON *	103	82	94		100	(95)
7	BPS	(7)		RGT NOBELLO	97	98	87	92	96	94
7	BPS	(5)		KEANU	94	98	89	89	100	94
7	BPS	7		LG ABILENE	96	93	74	102	91	92
7	BPS	(7)		LID MACUMBA	98	90	78	98	91	91
7.5	BPS	7	R Hyb	SU HYCARDI *	95	88	74		99	(91)
7	BPS	6	R	CELEBRITY	93	83	91	88	91	89
7	BPS	5		RGT PROPULSO	94	91	70	85	96	88
7	BPS	5	R	KWS ULTIM	103	93	69	81	91	88
7	BPS	8		LG AKIDO	95	73	64	84	93	82
Moy. generale :					77.3	92.2	72.5	102.5	93.5	87.6
Ecart type résiduel essai :					3.9	5.5	4.0	2.2	1.5	6.6
7	BPS	5		AMPLEUR					87	
7	BPS	4	S	ARCACHON					98	
7	BPS	5		COMPLICE					95	
6.5	BPS	5	R	KWS SPHERE					94	
6.5	BPS	6		LG ARLETY				94	98	
7	BPS	6		REALITY				87		
7	BPS	4	R	RGT TWEETEO					99	
6.5	BPS	5	R	RGT WINDO					98	
6	BPS	6		SHREK					103	
7.5	BPS	(5)	R	SU CANOLON				72		
6.5	BPS	5	R	SY ADMIRATION					97	

\* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, essais moitié nord France 2022 à 2024.

(2) : Forte pression septoriose ayant pu impacter les rendements des variétés sensibles

Protéine GPD : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété s'écarte positivement de cette droite, et inversement.

## Précocité à épiaison

- 4,5 - Très tardif
- 5 - Tardif
- 5,5 - ½ tardif
- 6 - ½ tardif à ½ précoce
- 6,5 - ½ précoce
- 7 - Précoce
- 7,5 - Très précoce

## Classe qualité : Nord/Sud

- BAF : Blé Améliorant ou de Force
- BPS : Blé Panifiable Supérieur
- BP : Blé Panifiable
- BAU : Blé pour Autres Usages
- BB : Blé Biscuitier

# Caractéristiques des variétés de blé tendre d'hiver

Les caractéristiques issues du « catalogue » Arvalis sont présentées ci-dessous pour les variétés en essais en 2024 et celles adaptées et couramment cultivées en région Pays de la Loire, elles ne tiennent pas compte des observations de la campagne 2024.

Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies										Qualité technologique										CEPP/ dose de 500 000 grains <sup>(4)</sup>	
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épisaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse <sup>(3)</sup>	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune* <i>Fusariose (f. graminearum)</i>	Accumulation DON	Complexe mosaïques <sup>(3)</sup>	Cécidomyies orange	Chlortoluron	PMG	Indicateur d'accès aux marchés <sup>(2)</sup>						Classe qualité					
																					PS	Protéines- GPD <sup>(1)</sup>	Protéines	W à 11,5% de protéines	Supérieur	Prémium	P/L à 11,5% de protéines	Classe qualité	ANMF VRM/BPMF <sup>(5)</sup>			
FD	ACADEMY	2024	b	3	(3)	7	6	3.5	7	3	6	7	6.5	5	5			R	S			6	(6)	(4)	155-195	53%	32%	0.7-1.5	BPS	VOp	0.11	
UNI	FABULOR	2024	nb	3	(2)	6	6.5	4.5	5.5	5	7	6	7.5	5	5.5			R		T			8	(9)	(7)	165-235	85%	72%	0.7-1.3	BPS	VOp	0.05
AO	GODZILLA	2024	nb	2	(2)	7	6	3.5	4.5	5	5	7	7	7	5.5			R		T			5	(4)	(2)	150-220	30%	15%	0.7-1.7	BP		0.05
AO	GRAVELINE	2024	b	2	(2)	5.5	7	3.5	6	6	8	8	7	7	4.5					T			8	(5)	(5)	170-205	71%	52%	0.5-1.5	BPS	VOpEXT	0.06
DSV	KARABOL	2024	nb	3	(1)	5.5	5.5	4	5.5	6	8	7	6.5	4	4.5					T			6	(5)	(2)	135-185	38%	21%	0.4-0.9	BPS	VOp	0.05
DSV	KEANU	2024	b	3	(2)	7	4.5	3.5	5	3	7	7	7	7	5.5					T			7	(5)	(2)	150-190	42%	24%	0.5-1.3	BPS		0.05
SEC	KINGKONG	2024	nb	4	(2)	6	6.5	4	5.5	3	9	7	6.5	4	5.5					T			7	(7)	(3)	170-215	48%	28%	0.8-1.3	BPS	VOp	0.05
KWM	KWS ETOILE	2024	nb	6	(1)	5.5	6	4	6.5	6	8	7	6.5	4	5					T			7	(8)	(3)	175-235	48%	28%	0.9-1.6	BPS		0.05
KWM	KWS REGATE	2024	b	5	(5)	7	6	4	6	3	5	6	6	4	5					T			7	(7)	(3)	165-215	48%	28%	1.3-1.9	BPS		0.00
LG	LG AERO	2024	nb	3	(2)	5.5	6.5	3.5	6.5	6	8	7	6	6	3.5					T			6	(6)	(3)	130-220	43%	24%	0.4-1.0	BPS		0.06
CAU	LID MACUMBA	2024	b	3	(4)	7	6	4	5	7	7	5	6.5	6	5.5					T			6	(7)	(5)	115-195	60%	41%	0.5-1.5	BPS		0.01
SEC	OLAF	2024	nb	3	(2)	6	7	4	6	2	6	7	7	6	5.5					T			7	(6)	(2)	145-215	42%	24%	0.4-1.3	BPS	VOp	0.05
RAG	RGT FARMEO	2024	b	2	(3)	6.5	6	4	5.5	3	7	6	7	8	5					T			6	(5)	(1)	155-185	21%	11%	0.7-1.7	BPS		0.05
RAG	RGT INDEXO	2024	nb	3	(2)	6	6	4.5	5.5	3	8	7	7.5	8	5.5					T			6	(6)	(3)	180-245	43%	24%	0.9-1.3	BPS	VOp	0.05
RAG	RGT LOOKEO	2024	nb	3	(2)	6.5	6.5	3	6.5	6	6	6	7	8	5.5					T			6	(6)	(3)	200-260	43%	24%	0.7-1.7	BPS	VOp	0.06
RAG	RGT NOBELLO	2024	b	7	(4)	7	4	3.5	5	4	7	6	7	5	5					T			7	(7)	(4)	185-220	59%	38%	0.6-1.4	BPS	VOp	0.00
SEC	SPIROU	2024	nb	4		6.5	6.5	3	5.5	3	7	7	7.5	6	4.5					T			6	(5)	(3)	170-240	43%	24%	0.8-1.8	BPS		0.05
SU	SU CANOLON	2024	nb	6	(6)	7.5	4.5	3	4.5	7	5	5	5	6	3.5					T			5	(5)	(2)	135-185	30%	15%	0.4-0.8	BPS		0.06
SU	SU HORIZON	2024	nb	2	(2)	6	5.5	3.5	6.5	2	8	7	7.5	7	5					T			5	(5)	(2)	135-170	30%	0%	0.3-0.9	BPS	VOp	0.05
SU	SU HYBISCUS (h)	2024	nb	3	(3)	7	7	4.5	4	7	7	6	7.5	7	5					T			6	(8)	(4)	165-230	53%	32%	0.6-1.2	BPS	VOp	0.07
SU	SU HYLORD (h)	2024	nb	3	(3)	7	8	4.5	3.5	5	6	7	7	3	5					T			6	(6)	(1)	165-205	21%	11%	0.5-1.1	BPS	VOp	0.00
SU	SU PULSION	2024	b	3	(3)	7	5	3.5	5.5	7	8	6	7.5	4	4.5					T			7	(7)	(3)	145-205	48%	28%	0.5-1.5	BPS		0.00
SU	SU SAUVIGNON	2024	b	3	(2)	7	5.5	3.5	5.5	7	7	6	6.5	5	4					T			7	(6)	(3)	140-205	48%	28%	0.6-1.4	BPS	VOp	0.05
UNI	THERMIDOR	2024	nb	4	(4)	7	6	4	5.5	6	6	7	7.5	4	5					T			6	(8)	(4)	180-235	53%	32%	0.8-1.7	BP	VOp	0.01
SEC	MOWGLI	2024	nb	9		6.5		5		4				(4)																	0.00	

Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies										Qualité technologique										CEPP / dose de 500 000 graines <sup>(4)</sup>	
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse <sup>(3)</sup>	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose ( <i>f. graminearum</i> )	Accumulation DON	Complexe mosaïques <sup>(3)</sup>	Cécidomyies orange	Chlortuluron	PMG	Indicateur d'accès aux marchés <sup>(2)</sup>						Classe qualité				
																						PS	Protéines- GPD <sup>(1)</sup>	Protéines	W à 11,5% de protéines	Supérieur	Prémium	P/L à 11,5% de protéines	Classe qualité	ANMF VRM/BPMF <sup>(5)</sup>		
LD	ARCACHON	2021	nb	3	5	7	6	3	6.5	5	3	7	7	6	5	5	5.5	S		T	5	6	4	2	185-225	38%	21%	0.7-1.5	BPS	BPMFp	0.05	
SEC	BALZAC	2022	b	3	4	7	(6.5)	4	5.5	5	2	8	7	7.5	7	5.5	5			T	4	8	7	5	115-165	71%	0%	0.7-1.5	BPS	VRMp	0.05	
FD	CELEBRITY	2022	nb	5	4	7	(5.5)	3.5	6.5	5	2	8	6	6.5	4	4	4	R	R	T	7	5	6	2	130-190	30%	15%	0.6-1.3	BPS	BPMFpEXT	0.01	
SU	CHEVIGNON	2017	nb	3	2	6	(6.5)	4	6	3	3	6	7	7	6	5	5	S	S	T	5	5	5	2	160-215	30%	15%	0.4-1.2	BPS	BPMFp	0.05	
FD	COMPLICE	2016	b	3	2	7	(6)	4	5	5	3	6	5	6	5	5	3.5			T	7	6	5	3	150-200	43%	24%	0.7-1.8	BPS	BPMFp	0.00	
AO	GERRY	2020	b	4	3	7	5.5	3	6.5	6	6	4	5	6	4	4.5	4.5			S	T	6	7	6	4	145-180	59%	38%	1.3-2.2	BPS	VRMp	0.05
FD	INTENSITY	2023	b	3	3	6.5	6	3.5	6.5	6	6	6	8	7	5	5.5			R	S	(5)	6	9	5	140-210	60%	41%	0.5-1.3	BPS	VRMpEXT	0.06	
SF	JERIKO	2023	b	4	4	6.5	6	3.5	6.5	5	3	7	7	7	7	6.5			R	T	(4)	7	6	5	125-160	67%	0%	0.6-0.9	BPS	VRMpEXT	0.06	
DSV	KAROQUE	2023	nb	3	3	7	7	3.5	6.5	5	3	5	7	6.5	5	4.5				T	(6)	6	7	5	195-230	60%	41%	0.9-1.6	BPS	VRMp	0.05	
KWM	KWS EXTASE	2018	nb	2	2	6	(6)	3.5	7	4	3	7	7	7	6	4	4	S		T	7	5	6	3	150-205	34%	18%	0.4-1.2	BPS	VRMp	0.10	
KWM	KWS PERCEPTIUM	2022	nb	3	3	6.5	(7.5)	3	6	4	2	8	7	6.5	6	6	6			T	4	6	5	2	135-185	38%	21%	0.5-1.7	BPS	VRMp	0.05	
KWM	KWS SPHERE	2020	nb	2	2	6.5	7.5	4.5	5.5	3	6	4	7	6.5	6	5.5	6	R		T	8	8	5	4	190-220	62%	41%	1.0-2.6	BPS	VRMp	0.05	
KWM	KWS ULTIM	2020	b	4	3	7	6.5	3	7.5	5	6	4	7	5.5	5	5.5	5.5	R	R	S	6	6	5	3	190-270	43%	24%	1.2-2.2	BPS	VRMp	0.11	
LG	LG ABILENE	2022	b	3	3	7	(6.5)	4	5.5	6	2	6	7	7.5	7	5	6			T	5	7	7	6	175-230	75%	56%	1.0-2.0	BPS	VRMp	0.05	
LG	LG ABSALON	2016	nb	3	3	6.5	(5.5)	3.5	5.5	3	6	8	6	7.5	7	5	5	S		T	5	7	5	5	150-205	67%	48%	0.5-1.5	BP	VRMp	0.05	
LG	LG AIKIDO	2023	b	6	4	7	6.5	3	7	6	8	8	8	5.5	7	4			R	S	(5)	7	8	6	160-255	75%	56%	2.1-3.3	BPS	VRMp	0.11	
UNI	PONDOR	2023	nb	3	3	6	7	3.5	6.5	3	5	5	7	6.5	4	5.5			R	R	T	(4)	7	6	3	190-225	48%	28%	0.9-1.7	BPS	VRMp	0.06
FD	PRESTANCE	2021	b	6	6	7.5	5.5	3.5	5	6	6	5	5	6.5	6	4.5	5			R	T	5	8	7	4	205-270	62%	41%	1.2-2.7	BPS	VRMp	0.06
RAG	RGT CESARIO	2016	nb	4	3	7	(8)	3	6.5	1	3	8	7	7	5	4.5	4.5	R		T	4	6	5	3	170-225	43%	24%	1.6-2.9	BPS	BPMFp	0.10	
RAG	RGT LUXEO	2023	b	3	3	6.5	4.5	4	5	6	6	6	6	6.5	5	5.5			R		T	(7)	7	7	4	165-195	59%	38%	0.9-1.8	BPS	VRMp	0.05
RAG	RGT PACTEO	2022	b	3	4	6.5	(6)	3.5	6	5	2	5	7	6.5	6	5	5			T	4	7	8	6	120-200	75%	56%	0.8-1.8	BPS	VRMp	0.05	
RAG	RGT TWEETEO	2020	b	3	2	7	5	2.5	6.5	5	2	6	5	6	6	5	4	R	R	S	5	5	4	3	135-190	34%	18%	0.5-1.1	BPS	BPMFp	0.01	
SU	SU HYCARDI (h)	2022	b	3	3	7.5	(6.5)	4	5.5	5	2	7	7	7	7	5	5	R		T	6	7	7	4	150-200	59%	38%	0.8-1.7	BPS	VRMp	0.07	
SU	SU HYREAL (h)	2022	nb	2	3	6.5	(7)	4.5	5	5	6	5	5	6.5	5	5.5	5	R	R	T	6	7	6	1	145-235	23%	13%	0.6-1.6	BPS	BPMFp	0.08	
SU	SU MOUSQUETON	2022	b	5	4	6.5	(4)	4	5.5	5	3	7	7	7	5	5.5	5.5			T	4	7	5	3	180-265	48%	28%	1.2-2.4	BPS	VRMp	0.05	
SYN	SY ADMIRATION	2021	nb	4	4	6.5	6.5	4	5	4	6	4	7	5	5	6.5	5.5	R	R	S	6	6	5	3	185-235	43%	24%	0.5-1.5	BPS	VRMp	0.06	

(1) : protéines corrigées des effets de dilution, écart à la régression négative protéines en fonction du rendement.

(2) : Indicateurs basés sur la grille de classement des blés à la récolte d'Intercéréales.

Pour chaque variété, indication de la probabilité d'atteindre les classes "SUPERIEUR" et "PREMIUM" compte tenu de leurs valeurs de PS, de protéines, et de W à 11,5% de protéines.

(3) : information acquise par la combinaison d'essais au champ ou en conditions contrôlées et de marquage moléculaire

(4) : Sous réserve de publication du Ministère chargé de l'Agriculture

(5) : Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française, hors classes agriculture biologique

Variétés inscrites en 2024

\* Attention aux risques de contournements

(h) : hybride

Source des données : ARVALIS et CTPS/GEVES

## LEGENDE

En règle générale, toutes les caractéristiques sont notées sur une échelle de 9 excellent à 1 très mauvais. Les échelles ne sont pas comparables d'une espèce à une autre.  
Une ( ) signifie que la note doit être confirmée par des observations ou mesures supplémentaires.

### Rythme de développement

Alternativité :	Précocité épiaison :	Précocité montaison :
1 - Très hiver	4,5 - Très tardif	0 - Très tardif
2 - Hiver	5 - Tardif	1 - Tardif
3 - Hiver à ½ hiver	5,5 - ½ tardif	2 - ½ tardif
4 - ½ hiver	6 - ½ tardif à ½ précoce	3 - ½ précoce
5 - ½ hiver à ½ alternatif	6,5 - ½ précoce	4 - Précoce
6 - ½ alternatif	7 - Précoce	5 - Très précoce
7 - Alternatif	7,5 - Très précoce	6 - Ultra précoce
8 - Alternatif à printemps	8 - Ultra précoce	
9 - Printemps		

**Hauteur** : 1 très court à 9 très haut.

**PMG** : 1 très petit à 9 très gros

**Pouvoir couvrant** : de 1 très peu couvrant à 9 très couvrant

### Résistance aux accidents et aux maladies

1 - Très sensible
2 - Sensible
3 - Sensible à assez sensible
4 - Assez sensible
5 - Assez sensible à peu sensible
6 - Peu sensible
7 - Assez résistant
8 - Assez résistant à résistant
9 - Résistant

R = résistante / T = Tolérante / S = Sensible  
Cécidiomyies orange, complexe mosaïques : l'absence d'information signifie que la variété est présumée sensible

### Qualité

**Poids Spécifique** : 1 faible à 9 élevé

**Protéines** : 1 faible à 9 élevée

**Protéines - GPD** : blé tendre, blé dur et triticale : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété s'écarte positivement de cette droite, et inversement.

### OBTENEURS OU REPRESENTANTS

ACT	Actisem
AO	Agri Obtentions
CS	Caussade Semences
CAP	Cap'AB
DEL	Déleplanque
DSV	DSV France
FD	Florimond Desprez
LD	Lemaire Delfontaines
LG	Limagrain Europe
KWM	KWS Momont
RAG	RAGT
RCL	Roly
SAB	Saatbau
SEC	Secobra
SE	Semences de l'Est
SF	Semences de France
SP	Sem Partners
SU	Saaten Union
SYN	Syngenta
UNI	Unisigma
AUT	Autres

**Viscosité et alimentation avicole** (Source CTPS)

Si l'indice est supérieur à 3 risque de problème

## BLE TENDRE

### Classe qualité

BAF : Blé Améliorant ou de Force  
BPS : Blé Panifiable Supérieur  
BP : Blé Panifiable  
BB : Blé Biscuitier  
BAU : Blé pour Autres Usages

### Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française

• VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie - Semis 2023/ (Récolte 2024)  
- VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie  
- VO : Variétés en Observation

• BPFM : Blés Pour la Meunerie Française - Récolte 2023

p : blé panifiable

p<sup>EXT</sup> : blé panifiable à profil extensible

p\* : Ces variétés, en cumul, ne doivent pas dépasser 15% dans les mélanges BPFM panifiables

f : blés de force

f<sup>S</sup> : zone sud, en dessous d'une ligne La Rochelle-Annecey

b : blés biscuitiers


# Traitements de semences sur blé

## LUTTE CONTRE LES MALADIES : traitements de semences fongicides ou fonggi-insecticide

Spécialités	Dose l/q	Substances actives	CARIE	FUSARIOSES		PIETIN ECHAUDAGE
				<i>F. graminearum</i>	<i>Microdochium spp.</i>	
CELEST NET, PREPPER, SPIRATO	0,2	Fludioxonil 25 g/l				▲
CELEST GOLD NET, DIFEND EXTRA	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲
CELEST POWER	0,2	Fludioxonil 25 g/l Sedaxane 25 g/l	(*)			▲
CERALL (1)	1	<i>Pseudomonas chlororaphis</i> MA342				
COPSEED (1)	0,1	Sulfate de cuivre tribasique 190 g/l		▲	▲	▲
LATITUDE XL (2)	0,2	Silthiofam 125 g/l	▲	▲	▲	
NEGEV	0,1	Fludioxonil 50 g/l Tébuconazole 10 g/l	(*)			▲
PREMIS 25 FS	0,2	Triticonazole 25 g/l	(*)		▲	▲
REDIGO, MISOL	0,1	Prothioconazole 100 g/l	(*)			▲
REDIGO PRO	0,05	Prothioconazole 150 g/l Tébuconazole 20 g/l	(*)			▲
RUBIN PLUS	0,15	Fludioxonil 33,3 g/l Tritinoconazole 33,3 g/l Fluxapyroxad 33,3 g/l	(*)			▲
TOLTEK	0,05	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. plantarum souche D747	▲	▲	▲	
VIBRANCE GOLD	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sedaxane 50 g/l	(*)			▲
Vinaigre (1) (3)	1,0	acide acétique (≤ 10 %)				
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l				▲

## LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : traitements de semences insecticides ou fonggi-insecticide

Spécialité	Dose l/q	Substances actives	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK	0,1	Téfluthrine 200 g/l	▲	▲			
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲	▲			
LANGIS	0,2	Cyperméthrine 300 g/l					

Légende :  Non autorisé    ▲ : Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur.

Efficacité  Bonne     Moyenne     Faible     Absence    ~ : à confirmer     Manque d'informations

(\*) CARIE : présence d'une substance active à action systémique, permettant un meilleur contrôle en situation de sol contaminé.

(1) Autorisé en agriculture biologique. Efficacité vis-à-vis de la carie évaluée uniquement sur semences contaminées.

(2) Spécialité anti-piétin échaudage à associer à un traitement fongicide pour le contrôle des autres maladies.

(3) Substance de base, vinaigre de qualité alimentaire, dilution 1 l vinaigre + 1 l eau.

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2024

# Bilan Agro-Climatique de la campagne 2023-2024

	Climat	Conséquences sur la conduite et la physiologie des céréales	Conséquences sur l'état sanitaire des parcelles et la qualité de la récolte
Automne / hiver	<p>Après une arrière-campagne estivale particulièrement sèche et chaude, le retour des pluies était attendu pour démarrer les semis de céréales. Celui-ci est intervenu à partir du 20 octobre et les pluies ont été quasiment ininterrompues depuis cette date jusqu'à la récolte. Le début de campagne 23-24 est en effet caractérisé par des cumuls de pluie largement excédentaires par rapport à la médiane pluriannuelle. Il en est de même pour les cumuls de températures.</p>	<p>Une partie des surfaces a été emblavée avant le retour des pluies le 20 octobre, tandis qu'une autre large partie n'a pu être semée qu'à partir de la fin novembre, à la faveur d'une accalmie. Les semis se sont poursuivis jusqu'à la fin avril (dates de semis plus tardives que celles de la campagne 2019-2020) avec toutefois peu d'opportunité de semer des céréales au printemps du fait des retours réguliers de pluies empêchant le ressuyage correct des sols hydromorphes. La façade Atlantique est plus fortement impactée que le reste de la région</p>	<p><i>Désherbage :</i></p> <p>Les conditions très pluvieuses de l'automne n'offrent que très peu de possibilités pour le positionnement des interventions de désherbage dans les parcelles, à fortiori dans les sols les plus hydromorphes dans lesquels nombre de céréales n'ont pu recevoir de désherbage à l'automne, faute de portance.</p>
	<p>La douceur hivernale est favorable au développement des maladies racinaires et aux ravageurs d'automne (pucerons et cicadelles).</p> <p>Les pluies incessantes ont fortement perturbé l'avancée des chantiers de semis de céréales et ce jusqu'à la fin du printemps 2024, certains agriculteurs ont renoncé à planter des céréales au profit de cultures de printemps. Finalement, on estime que la surface en blé tendre est en recul de 70 000 ha par rapport à 2023 (-20 %) et que la surface en orge est stable (-3 % de surfaces par rapport à 2023 avec -20 % de semis d'orge d'hiver compensés par des semis d'orge de printemps).</p>	<p>La qualité d'implantation est très hétérogène : les parcelles hydromorphes, pour peu qu'elles aient été implantées dans des conditions humides, sont très mal enracinées. Les parcelles les plus saines sont quant à elles bien implantées et présentent un état végétatif très satisfaisant, voire excédentaire.</p> <p>Le climat doux est favorable à la minéralisation de l'azote organique, notamment dans les sols sains. Ce processus est perturbé par l'excès d'eau en revanche dans les sols hydromorphes, asphyxiés.</p> <p>Dans tous les sols, la lixiviation hivernale a été importante : une partie de l'azote s'est retrouvée inaccessible aux plantes (situation plus couramment observée pour les semis tardifs, encore peu enracinés).</p>	<p><i>Ravageurs et maladies :</i></p> <p>Bien que les conditions pluvieuses n'aient pas été favorables aux vols de pucerons, la grande douceur observée sur l'automne-hiver et l'absence de températures gélives ont néanmoins permis aux pucerons de se maintenir longtemps dans les parcelles et d'infecter les céréales. Les insecticides, lorsqu'ils ont pu être appliqués, l'ont souvent été avec le désherbage d'automne, soit trop précocement par rapport à la cinétique de développement des pucerons. Par la suite, la portance n'était pas au rendez-vous pour permettre des relais de protection.</p> <p>Par ailleurs, les conditions climatiques automnales ont également favorisé l'exposition prolongée aux maladies racinaires, telles que le piétin échaudage qui sera particulièrement impactant cette campagne – de même que les autres maladies du pied (piétin verse, rhizoctone ...).</p>

	Climat	Conséquences sur la conduite et la physiologie des céréales	Conséquences sur l'état sanitaire des parcelles et la qualité de la récolte
Montaison / floraison	<p>Cette 2<sup>ème</sup> partie du cycle des céréales est toujours caractérisée par des cumuls thermiques et hydriques très nettement excédentaires. Seule nuance : les températures se « rafraichissent » à partir du mois d'avril pour rejoindre la médiane, voire déficitaires à partir du mois de mai-juin.</p> <p>Les pluies régulières sont favorables à une bonne valorisation des apports azotés, mais l'efficacité de l'azote est pénalisée par les mauvais enracinements (faibles CAU). Ainsi, les diagnostics de nutrition azotée conduisent à un conseil d'apport d'azote souvent conséquent à fin montaison.</p> <p>Les Interventions sont délicates à positionner, les rares créneaux sans pluies concordant avec de fortes amplitudes thermiques. Des cas de phytotoxicité sont à déplorer (régulateurs ou mauvais mélanges), tandis que les interventions sont retardées faute de portance :</p> <p>Le premier traitement fongicide, souvent nécessaire cette année, n'a pas toujours pu être appliqué. Le T2 a alors été réalisé en situation curative n'offrant pas les niveaux d'efficacité escomptés compte tenu de la pression septoriose.</p>	<p>La douceur hivernale persistant en février – mars permet aux semis les plus tardifs de récupérer une partie de leur retard. Les céréales atteignent épi 1 cm avec quasiment 3 semaines d'avance.</p> <p>Courant montaison, le contraste est très marqué entre les parcelles saines et les parcelles fortement impactées par l'excès d'eau prolongé, de l'automne-hiver au début du printemps. A même date de semis, les parcelles en excès d'eau accusent un retard de développement de l'ordre du 10 jours par rapport aux parcelles saines.</p> <p>Les parcelles « saines » sont relativement bien implantées et présentent des niveaux de biomasse et des nombres d'épis au m<sup>2</sup> très confortables, qui peuvent laisser espérer de bons potentiels. Ce qui contraste fortement avec les parcelles hydromorphes, qui accusent toujours les excès d'eau répétés et durables, et affichent des niveaux de biomasse faibles, un peuplement épis limitant et souvent de petits épis (rangs d'épillets avortés à la base des épis en raison de l'excès d'eau qui induit un déficit azoté).</p> <p>Les indices de nutrition azotée à la floraison sont très faibles dans les parcelles ayant souffert de l'excès d'eau, et tout juste corrects dans les sols sains contrairement à ce que pouvait laisser penser l'aspect des plantes. Il semblerait que le métabolisme carboné des plantes (biomasse) soit moins affecté par les excès d'eau prolongé au printemps que le métabolisme azoté.</p> <p>Pour compenser ce déficit azoté en fin de montaison, un dernier apport d'engrais conséquent était souvent nécessaire.</p> <p>Ponctuellement, certaines parcelles d'orge précoces ont présenté des problèmes de fertilité d'épi liés à de faibles rayonnements et à des températures fraîches concomitantes avec la méiose.</p> <p>Enfin, le niveau de rayonnement, assez faible courant montaison, couplé à l'excès d'eau dans les sols, a pu également impacter négativement la fertilité des épis.</p>	<p><i>Désherbage :</i> Les désherbages de sortie d'hiver et les rattrapages de printemps ont été très délicats à positionner du fait des conditions climatiques toujours pluvieuses. En conséquence, le niveau d'enherbement dans les parcelles est très important en fin de cycle : ray grass, vulpin, gaillet, laiteron, vivaces ... Le reverdissement tardif s'explique aussi par la faible densité de peuplement dans les parcelles mal implantées.</p> <p><i>Viroses :</i> Malgré la très faible présence de pucerons au cours de l'automne-hiver, des foyers de JNO sont fréquemment observés. Leur ampleur reste toutefois modérée dans la plupart des parcelles.</p> <p><i>Une pression très élevée des maladies non maîtrisée par la protection fongicide :</i> Les pluies, toujours régulières et abondantes, entretiennent une pression maladie foliaire importante. Concernant le blé tendre, la pression septoriose notamment s'avère particulièrement élevée cette année, justifiant fréquemment le T1 en cours de montaison (sur variétés sensibles et/ou semis d'octobre). La maladie a été difficilement contrôlable et particulièrement préjudiciable dans les situations pour lesquelles les interventions ont été positionnées trop tardivement (manque de fenêtres climatiquement favorables, concurrence entre travaux). La rouille jaune est quant à elle restée très discrète au cours de la campagne (observations précoces au nord de la région sans persistance) et la rouille brune est régulièrement apparue en fin de cycle. Concernant l'orge, la pression des maladies foliaires est restée contenue jusqu'à l'épiaison. La progression des maladies a été rapide après ce stade avec un complexe helminthosporiose, ramulariose et grillures marqué sur les variétés sensibles.</p> <p>Les maladies du pied (piétin verse, piétin échaudage, rhizoctone, fusariose de la tige ...) ont été particulièrement présentes cette année, affectant fortement les potentiels dans les parcelles concernées.</p> <p>Les pluies, toujours conséquentes au moment de la floraison, laissent craindre un impact notable de la fusariose sur la qualité des grains. Néanmoins, les températures plutôt fraîches observées à ce moment du cycle pouvant favoriser la présence de <i>Microdochium nivale</i>, il est possible d'espérer un niveau de contamination en mycotoxines moins sévère que redouté.</p>

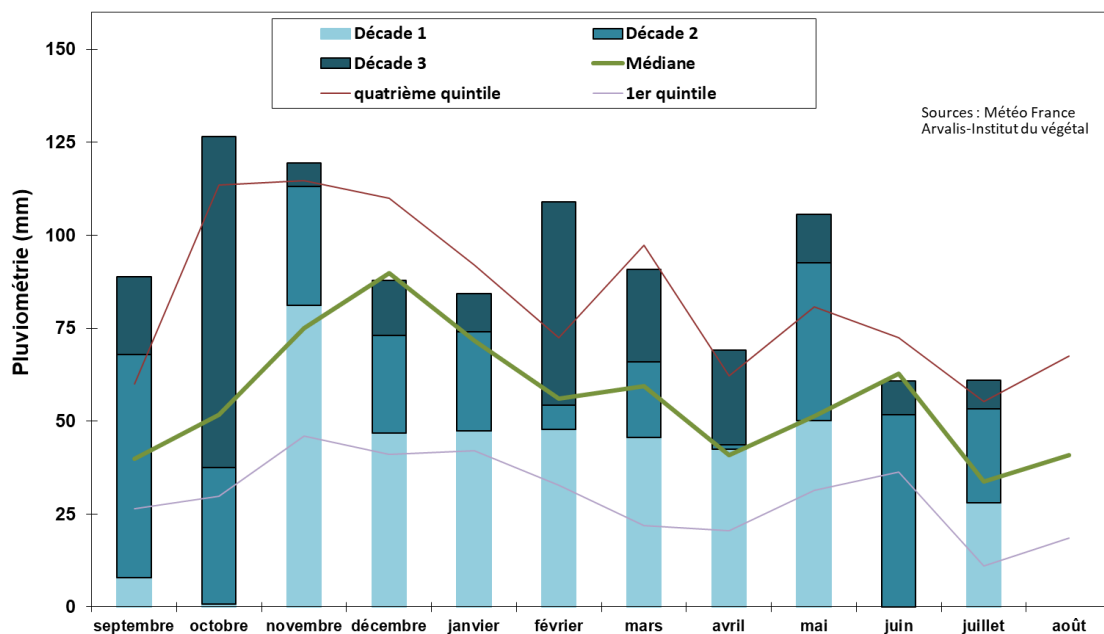
	Climat	Conséquences sur la conduite et la physiologie des céréales	Conséquences sur l'état sanitaire des parcelles et la qualité de la récolte
<b>Remplissage récolte</b>	<p>Les conditions climatiques au moment du remplissage des grains sont toujours humides et en tendance plutôt fraîches en comparaison aux températures médianes observées ces 20 dernières années.</p> <p>Le nombre de journées échaudantes (Tmax &gt; 30°C) sur le mois de juin est faible. Par ailleurs, les pluies fréquentes contribuent à une réalimentation régulière du réservoir d'eau du sol.</p>	<p>Fait marquant de l'année, les céréales ne subissent ni déficit hydrique, ni échaudage thermique en cette fin de cycle.</p> <p>En revanche, dans de nombreuses situations, le remplissage est impacté négativement par les maladies des feuilles (septoriose mal maîtrisée, rouille brune), du pied et des racines. Même si les symptômes d'épis blancs ont été très fugaces, le piétin échaudage, qui fort heureusement cette année n'a pas été amplifié par une sécheresse de la fin de cycle, est régulièrement observé sur les racines.</p> <p>Pour les parcelles les moins impactées par l'excès d'eau répété, les nombres d'épis et de grains au m<sup>2</sup> sont élevés, avec en conséquence logique, un petit PMG (Poids de Mille Grains). Ce dernier est plus élevé dans les parcelles ayant souffert d'excès d'eau, du fait du faible peuplement épi et du faible nombre de grains.</p> <p>Les excès d'eau et les rayonnements en berne observés tout au long du cycle des céréales peuvent avoir, dans certaines situations, impacté négativement la fertilité des épis : notamment sur les orges avec présence d'épis très « courts » (allure de bouchons) ayant « régulé » par le haut et par le bas. De même sur cette espèce, quelques accidents de méiose peuvent être à déplorer sur les semis les plus précoces.</p>	<p>A l'échelle de la région, les rendements 2024 sont caractérisés par leur très forte hétérogénéité ! Ils restent en tendance très bas, car fortement impactés par les conditions météorologiques. De plus, des craintes pèsent quant à la qualité de la collecte : dégradation des PS à la faveur des pluies tombées après maturité des grains, risque de germination sur pied (accentué par les forts orages de la mi-juin et la verse de certaines parcelles) et enfin, dégradation du temps de chute de Hagberg (les pluies après maturité physiologique pouvant entraîner un démarrage de l'activité alpha-amylasique dans les grains). Les teneurs en protéines sont décevantes, mais pas nécessairement étonnantes compte tenu du faible statut azoté des céréales au moment de leur floraison.</p>

## 2023-2024 : une campagne douce et des cumuls de pluie très largement excédentaires

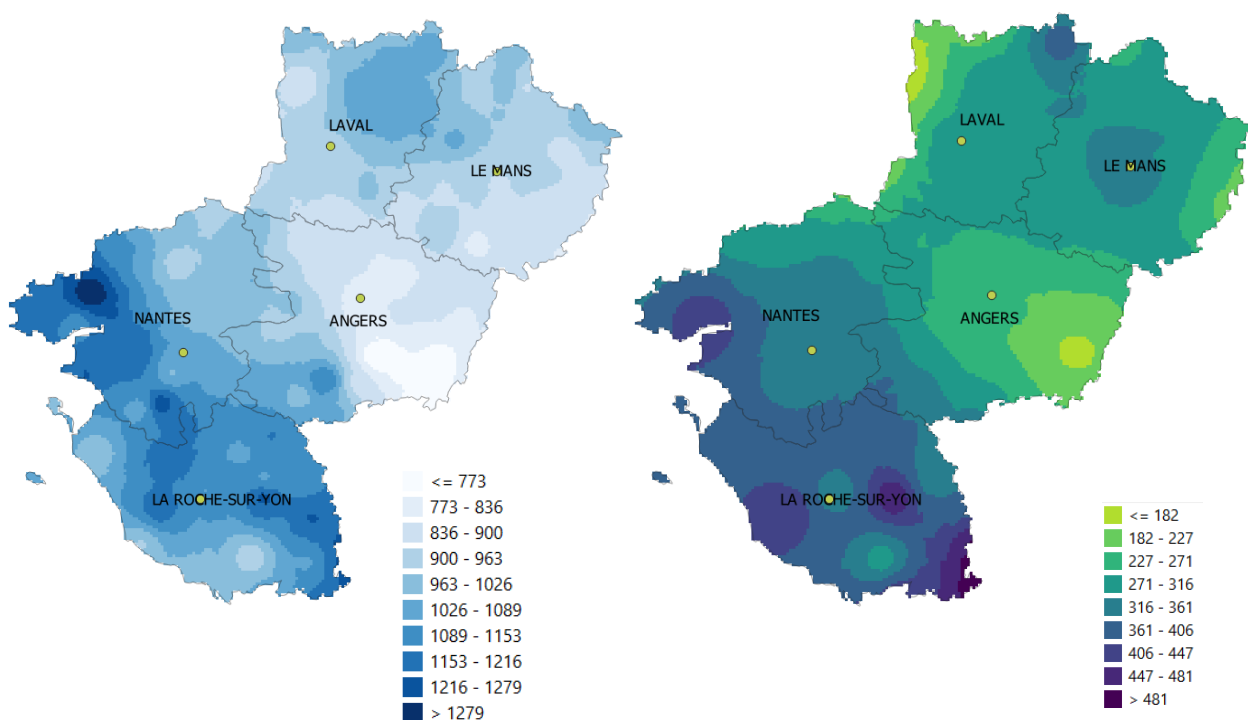
**Graphique 1** : les cumuls de pluviométrie représentés ci-dessous par décade, sur la station de la Jaillière (44) sont très largement excédentaires par rapport à la médiane 20 ans (courbe verte). Cette pluviométrie importante a pu être fortement préjudiciable pour les céréales dans les sols les plus sensibles à l'excès d'eau. Les ennoissements sont d'autant plus pénalisants qu'ils ont perduré au durant la phase de montaison des céréales.



Pluviométrie décadaire campagne 2023 - 2024 à LA JAILLIERE  
Analyse fréquentielle mensuelle 2002-2023 à LA JAILLIERE



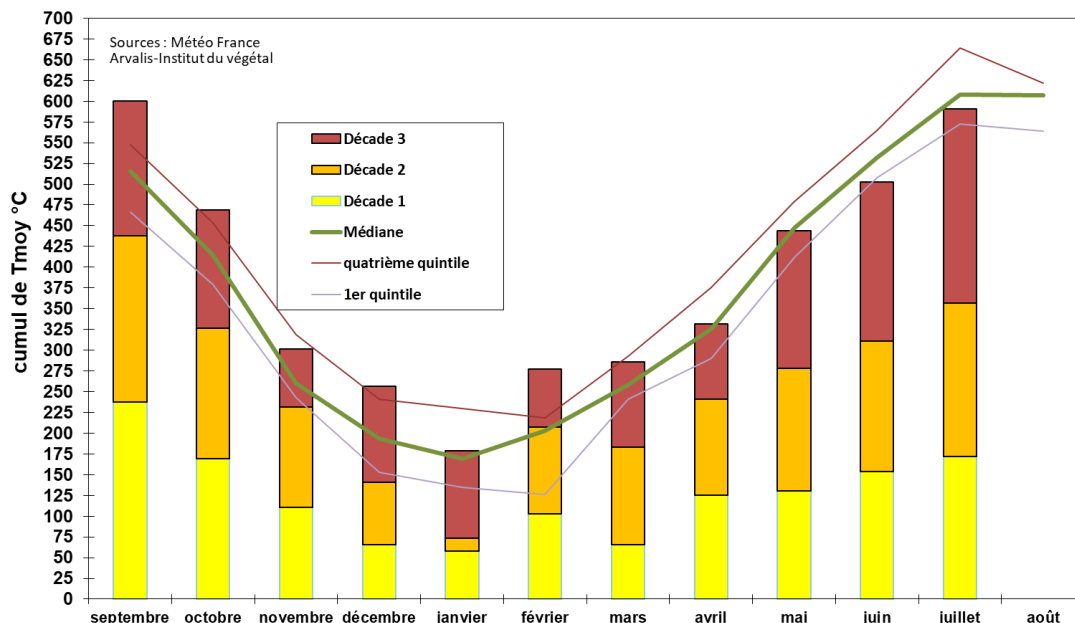
**Carte 1 et 2** : Cumuls pluviométriques (en mm) entre le 1<sup>er</sup> septembre 2023 et le 14 juillet 2024 (à gauche). Ecrans de cumuls de pluie à la médiane 20 ans (en mm) entre le 1<sup>er</sup> septembre 2023 et le 14 juillet 2024 (source des données : ARVALIS et Météo France)



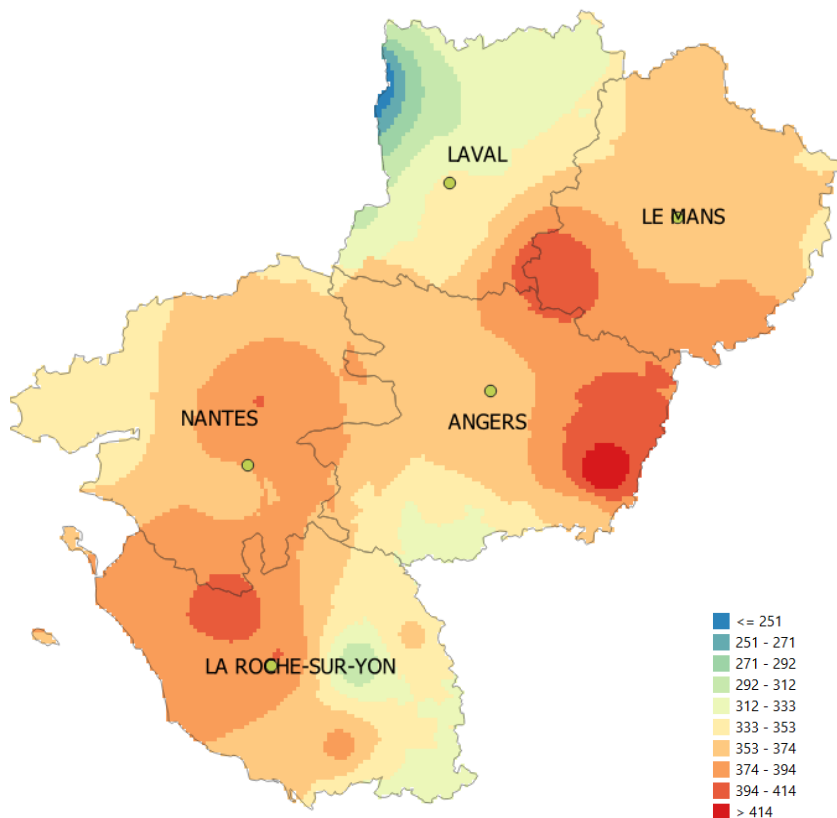
**Graphique 2 :** les cumuls de températures, tout comme les cumuls de pluies sont excédentaires à la médiane 20 ans de septembre à mars. Un léger « rafraîchissement » se fait sentir dès le mois d'avril avec des cumuls à la médiane. Enfin, le mois de juin est quant à lui déficitaire en termes de température cumulée.



cumul de température moyenne décadaire (base 0°C) campagne  
2023 - 2024 à LA JAILLIERE  
Analyse fréquentielle mensuelle 2002-2023 à LA JAILLIERE



**Carte 3 :** écarts des sommes de températures à la médiane 20 ans (en °C) entre le 1<sup>er</sup> septembre 2023 et le 14 juillet 2024 (source des données : ARVALIS et Météo France)

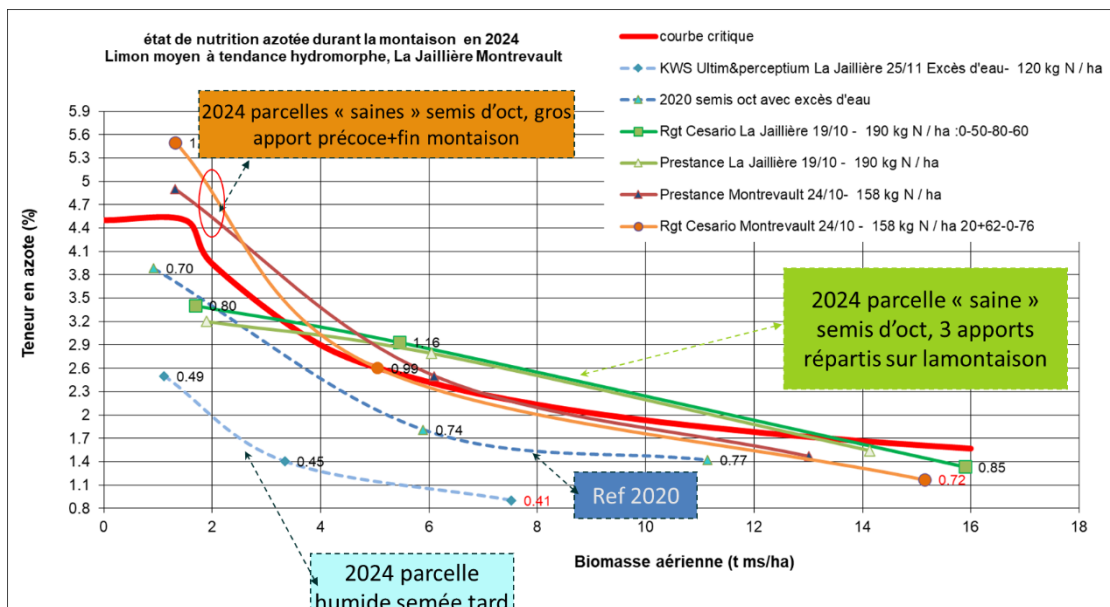




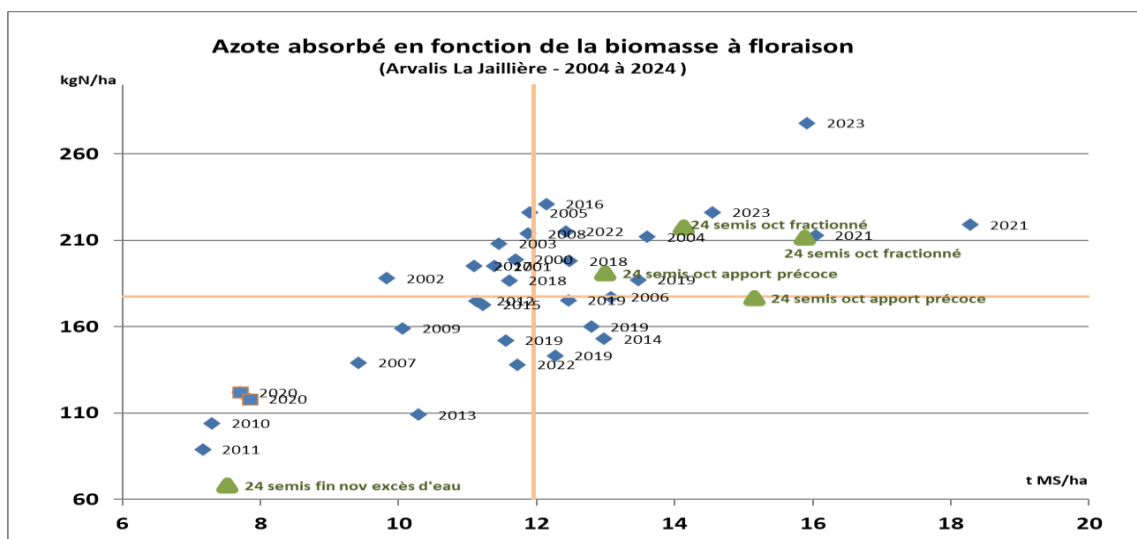
### Un état de nutrition azotée à floraison très hétérogène selon le caractère hydromorphe ou non de la parcelle

Les parcelles souffrant d'excès d'eau (ici semis tardif) présentent un indice de nutrition azotée (INN) très bas durant toute la montaison, nettement en deçà de ceux observés en 2020 année humide de référence.

Les parcelles semées en conditions correctes connaissent une trajectoire d'INN plus favorable mais le fractionnement des apports est déterminant : la stratégie d'apport important en début de montaison (courbes orangées) est moins favorable : INN excédentaire à épi 1 cm et déficitaire à floraison.



En conséquence, à niveau de biomasse équivalent, la quantité d'azote absorbée à floraison est en retrait dans les parcelles où les apports d'azote ont été fractionnés avec une quantité d'azote importante début montaison (> 60 % de la dose avant épi 1 cm) et ceci malgré un dernier apport à gonflement.



Fin de cycle des céréales : le piétin échaudage et la septoriose particulièrement préjudiciables lors du remplissage

L'état sanitaire très dégradé en fin de cycle pénalise le remplissage des grains malgré l'absence de stress climatique à cette période (pas d'échaudage).



# POUR DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES, CONTACTEZ :

ARVALIS

Délégation Régionales Pays de la Loire  
Assistante : Anne SAULOUP - a.sauloup@arvalis.fr  
579, route de la Jaillière - La Chapelle Saint Sauveur  
44370 LOIREAUXENCE  
02.40.98.65.00

Anne-Monique BODILIS - am.bodilis@arvalis.fr  
Charlotte LAFON - c.lafon@arvalis.fr



3, rue Joseph et Marie Hackin - 75116 PARIS  
[www.arvalis.fr](http://www.arvalis.fr)

En partenariat avec les filières  
(Intercréales, SEMAE, FNPSMS,  
CNIPT, GIPT, CIPALIN, FNAMS,  
FNPT)

Membre de :

