

Variétés de féverole d'hiver Synthèse 2024

Mise à jour : 24 septembre 2024

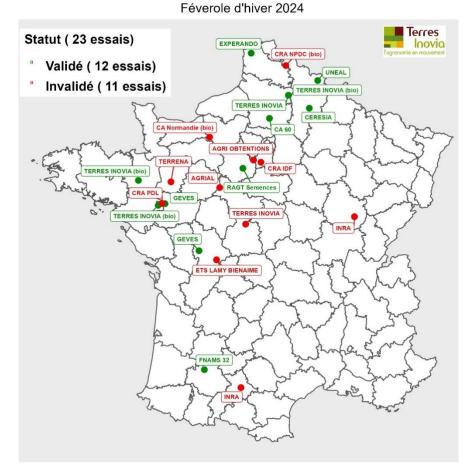
Les semis de féveroles d'hiver ont été généralement tardifs cette année, en lien avec la météo pluvieuse de l'automne et du début d'hiver. Les semis se sont étalés de novembre à janvier, parfois dans des conditions de ressuyage difficiles. Toutefois, cette campagne extrêmement humide a permis d'illustrer la robustesse de la féverole face aux problèmes d'hydromorphie (espèce bien plus tolérante que le pois, le colza et les céréales d'hiver). En l'absence de défaut d'implantation, la culture a su tirer parti de ces conditions humides pour assurer un développement végétatif et une nodulation de bonne qualité, permettant à la féverole d'aborder la floraison avec les réserves nécessaires pour exprimer son plein potentiel. Côté maladie, la culture n'échappe pas à la pression liée à cette année humide et douce, propice à l'expression des symptômes. Le botrytis fait son apparition tôt dans le cycle, accompagné parfois d'ascochytose et de rouille. Toutefois, les stratégies de gestion de ces maladies, lorsqu'elles ont pu être mises en application, ont permis une maitrise correcte de la pression. Au-delà du semis, c'est principalement la récolte qui apporte ses principales difficultés. Avec une pluviométrie jusqu'en fin de cycle, de nombreuses maladies ont pu proliférer à l'approche de la moisson (en plus d'adventices), sans gros impact sur les composantes de rendement, mais plus sur les tiges et leur tenue. Alliées à quelques fortes intempéries et des chantiers qui prennent du retard, plusieurs parcelles sont impactées par la verse. Des phénomènes d'égrenage sont observés de façon plus importante à la récolte que les années passées. Toutefois, l'année reste historiquement bonne pour la féverole d'hiver, son potentiel de rendement avoisinant les 37-40 q/ha en moyenne, avec des pointes audelà de 65 q/ha.

Présentation du réseau

Localisation des essais : 23 essais ont été implantés, dont 5 en agriculture biologique (2 en association avec du triticale et 3 en culture pure).

Dans le contexte de l'année, **12 essais sont valides** et 11 invalides (semis impossible, hétérogénéité de peuplement, maladies).

Répartition géographique des essais



Organismes partenaires du réseau

Nous remercions les techniciens des organismes partenaires du réseau qui ont implanté et conduit les essais : AGRI OBTENTIONS, AGRIAL, Chambres d'agricultures départements Nord-Pas de Calais et Oise, Chambres régionales d'agriculture Normandie, Ile de France et Pays-de-la-Loire, CERESIA, ETS LAMY BIENAIME, EXPERANDO, FNAMS, GEVES, INRAE, RAGT Semences, TERRENA, TERRES INOVIA et UNEAL. Nous remercions également les agriculteurs qui ont accueilli ces essais dans leurs parcelles.

Variétés évaluées en 2024

10 variétés de féverole d'hiver ont été évaluées en 2024 dans le réseau d'évaluation post-inscription Terres Inovia en collaboration avec le GEVES et les partenaires.

- 3 variétés en première année d'évaluation : 2 inscriptions France **NAGOYA** et **NEPAL** et 1 inscription UE **GL ARABELLA**.
- 2 variétés en troisième année d'évaluation : NAIROBI et NOUMEA.
- 5 variétés avec plus de 3 années d'évaluation : NIAGARA, GL ALICE, et les témoins AXEL,
 DIVA et IRENA.

Principales caractéristiques des variétés testées en 2024

Variété	Représentant en France	Année / Pays d'inscription ²	Couleur des fleurs	Teneur en vicine convicine	Tolérance au froid hivernal	Tolérance à la verse	Précocité Floraison	Précocité maturité	Hauteur	Classe de PMG (g)	Richesse en Protéines
AXEL	Sem- Partners	2013 - FR	colorées	élevée	MT	AT	mi- précoce	mi- précoce	moyenne	>550	moyenne
DIVA	Agri- Obtentions	2001 - FR	colorées	élevée	Т	АТ	mi- précoce	mi- précoce	moyenne	450- 500	faible
GL ALICE	SECOBRA	2017 - UE	colorées	élevée	T*	Т	tardive	tardive	haute	500- 550	faible
GL ARABELLA	SECOBRA	2017 - UE	colorées	élevée	-	Т	mi- précoce	précoce	moyenne	450- 500	moyenne
IRENA	Agri- Obtentions	2001 - FR	colorées	élevée	MT	Т	précoce	mi- tardive	courte	450- 500	élevée
NAGOYA	Agri- Obtentions	2023 - FR	colorées	élevée	Т	Т	mi- précoce	mi- tardive	moyenne	>550	moyenne
NAIROBI	Agri- Obtentions	2021 - FR	colorées	élevée	MT	т	mi- tardive	mi- tardive	moyenne	>550	élevée
NEPAL	Agri- Obtentions	2023 - FR	colorées	élevée	Т	Т	mi- précoce	mi- tardive	moyenne	>550	élevée
NIAGARA	Agri- Obtentions	2020 - FR	colorées	élevée	Т	Т	mi- précoce	tardive	moyenne	450- 500	faible
NOUMEA	Agri- Obtentions	2021 - FR	colorées	élevée	Т	Т	tardive	tardive	moyenne	500- 550	élevée

 $Tolérance \ (de \ la \ plus \ faible \ \grave{a} \ la \ plus \ \acute{e}lev\acute{e}e) = MT: moyennement \ tol\acute{e}rant < AT: assez \ tol\acute{e}rant < T: tol\acute{e}rant / \ ^*: \grave{a} \ confirmer / -: absence \ de \ donn\acute{e}es$

^{1 :} Tolérance limitée en cas d'absence d'endurcissement précédent le gel, 2 : année de proposition d'inscription au catalogue



Autres caractéristiques disponibles sur



Document réalisé par : Arnaud Van Boxsom - responsable Terres Inovia de l'évaluation des variétés

 $P: pr\'ecoce \ / \ T: tardive \ / \ M: moyenne \ / \ F: faible \ / \ E: \'elev\'ee \ / \ H: haute \ / \ C: courte$

Productivité

Rendements - regroupement national 2024

Les indices de rendement pour chaque variété correspondent à la moyenne des indices calculés pour chaque essai retenu (= rendement de la variété / rendement moyen de l'essai).

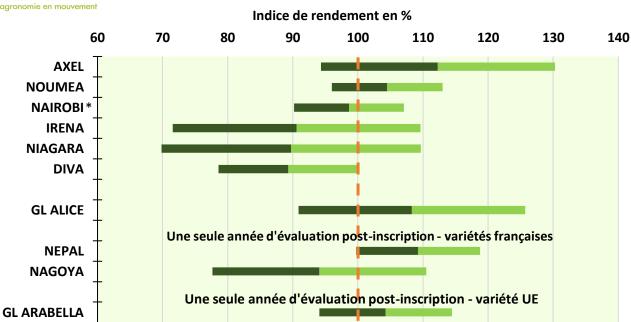
Variété	Statut	Indice de rendement (en % de la moyenne des essais)			%essais (Ecart-1 (en % de des essa	e la moy	enne	Nb essais				
		2024	2023	2022	2024	2023	2022	2024	2023	2022	2024	2023	2022
Evaluées 2024, 2023 et 2022													
AXEL	Т	112.3	106.3	107.7	75%	78%	82%	18	10	5	12	18	11
NOUMEA	3A	104.5	91.5*	100.0	67%	17%	55%	9	8	4	12	18	11
NAIROBI	3A	98.6*	105.9	104.2	42%	82%	64%	8	8	6	12	17	11
IRENA	Т	90.6	97.5	91.7	27%	39%	27%	19	14	13	11	18	11
NIAGARA	4A	89.7	103.2	103.3	25%	71%	73%	20	9	10	12	17	11
DIVA	Т	89.3	92.4	92.0	17%	17%	18%	11	8	10	12	18	11
				Ev	aluée 202	4 et 2022	2						
GL ALICE	4A	108.3	-	98.1	70%	-	45%	17	-	9	10	-	11
			Eva	luées 2024	(+ donnée	s CTPS 2	022 et 20	023)					
NEPAL	1A	109.2	104.4	106.8	83%	90%	100%	10	5	4	12	10	4
NAGOYA	1A	94.1	102.3	101.3	42%	60%	50%	16	6	4	12	10	4
				Eval	uée 2024 (variété l	JE)						
GL ARABELLA	VCM	104.3	-	-	45%	-	-	10	-	-	11	-	-
Rendement more essais (q/h	41.7	44.0	38.1										

Légende : *rendement à prendre avec précaution car défaut constaté de qualité du lot de semence du réseau ; 106 : données CTPS

Statut : T = Témoin, A = nombre d'années d'évaluation en post-inscription



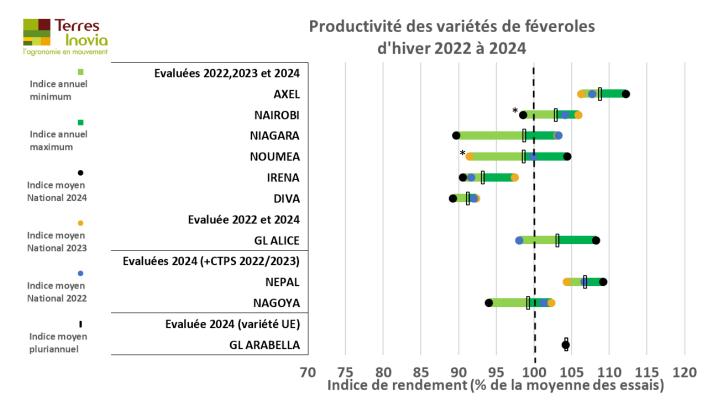
Productivité des variétés de Féverole d'hiver 2024 12 essais - rendement moyen de la série : 44 q/ha



La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés évaluées ; elle est égale à un écart type. Plus la barre est longue, plus la variété est irrégulière. *rendement à prendre avec précaution car défaut constaté de qualité du lot de semence

Productivité

Rendements - regroupement national 2022-2024



Légende : *rendement à prendre avec précaution car défaut constaté de qualité du lot de semence du réseau La longueur des barres vertes de part et d'autre de l'indice de rendement moyen 2022-2024 (trait noir) illustre la variation de cet indice de selon les années.

Rendements - regroupements régionaux 2022-2024

	Variété		dement par n % de la moye	• .		Pourcentage de rendements supérieurs à la moyenne (nombre d'essais)						
Statut	Regroupement :	National	Nord et Est	Centre et Ouest	Sud ¹	National	Nord et Est	Centre et Ouest	Sud ¹			
			Dor	nées 202	22,2023 et	t 2024						
T AXEL 108.4 102.4 114.3 113.7 76% (38) 65% (20) 88% (17)												
3A	NAIROBI*	103.3	105.4	101.7	99.1	65% (37)	75% (20)	56% (16)	50% (4)			
4A	NIAGARA	99.2	104.5	92.4	99.5	54% (37)	70% (20)	44% (16)	50% (4)			
3A	NOUMEA*	97.6	100.9	94.3	94.7	39% (38)	55% (20)	29% (17)	25% (4)			
Т	IRENA	94.0	84.2	104.7	95.0	35% (37)	11% (19)	59% (17)	25% (4)			
Т	DIVA	91.4	90.1	93.3	89.9	18% (38)	15% (20)	24% (17)	0% (4)			
				Oonnées 2	2022 et 20	024						
4A	GL ALICE	102.9	102.7	104.3	-	56% (18)	73% (11)	44% (9)	-			
			Donnée	es 2024 (-	+ CTPS 2	022/2023)						
1A	NEPAL	107.0	110.5	100.4	107.7	88% (24)	100% (14)	63% (8)	100% (4)			
1A	NAGOYA	98.4	103.0	89.2	100.3	50% (24)	64% (14)	25% (8)	50% (4)			
			Do	nnées 20	24 (variét	é UE)						
VCM	GL ARABELLA	104.3 102.4 106.6 -		-	45% (11)	33% (6)	50% (4)	-				
М	oyenne rdt (q/ha)	42.4	47.1	38.3	42.8							

A: nombre d'années d'évaluation; T: témoin; -: nombre insuffisant de données; rdt: rendement; 1: prudence interprétation des résultats car faible nombre d'essais *constatation d'un défaut de qualité du lot de semence du réseau en 2024 pour NAIROBI et 2023 pour NOUMEA.

Autres caractéristiques

Données 2022-2024

[Données	nationales 2	2022-2024 - r	éseau Terre	es Inovia et p	artenaires	
		Analyse d	les graines		Tenue	e de tige	
Variété	Statut	PMG 14% (g)	% Protéines (%MS)	Hauteur fin floraison (cm)	Hauteur à la récolte (cm)	Indice de verse (base 100, 100 = résistant)	Note de verse à maturité (9 = versé)
AXEL	Т	540	28.4	129	121	71	4.8
DIVA	Т	457	28.0	128	120	71	5.0
GL ALICE	4A	520	27.8	135	127	77	3.8
GL ARABELLA	VCM	479	28.4	127	120	64	3.8
IRENA	Т	493	29.2	114	110	70	3.9
NAGOYA	1A	554	28.3	128	121	72	3.6
NAIROBI	3A	580	29.5	131	126	74	3.2
NEPAL	1A	550	29.1	130	122	70	4.0
NIAGARA	4A	492	28.1	132	128	74	4.0
NOUMEA	3A	514	29.0	125	123	74	3.9
Effectif		33	34	26	26	17	10
Moyenn	е	518 g	28.6 %	128 cm	122 cm	72	4.0

A : nombre d'année(s) d'évaluations en post-inscription ; T : Témoin ; PMG : Poids Mille Grains ;

Données natio	onales 20)22-2024 - r	éseau Terres	Inovia et p	artenaires
Variété	Statut	Teneur en eau à la récolte (%)	Début floraison (jours d'écart*)	Fin floraison (jours d'écart*)	Durée de floraison (nb de jours)
AXEL	Т	13.0	0	+1	35
DIVA	Т	13.4	+3	+2	34
GL ALICE	4A	14.1	+9	+4	28
GL ARABELLA	VCM	13.3	+1	+2	35
IRENA	Т	12.8	-3	-2	35
NAGOYA	1A	13.4	+2	+3	35
NAIROBI	3A	13.6	+5	+2	30
NEPAL	1A	13.6	+3	+2	32
NIAGARA	4A	14.0	+2	+4	36
NOUMEA	3A	13.9	+8	+5	31
Effectif		40	33	14	14
Moyenn	е	13.5 %	19/4	10/8	33 jours

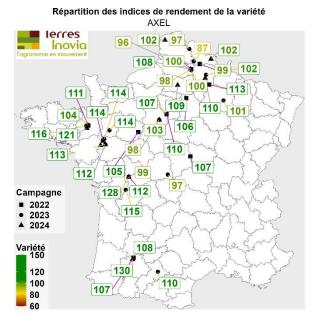
 $A: nombre \ d'ann\'ee(s) \ d'\'evaluations en post-inscription ; T: T\'emoin ; *floraison : nombre de jours d'\'ecart par rapport aux t\'emoins ;$

Commentaires

Données détaillées des essais

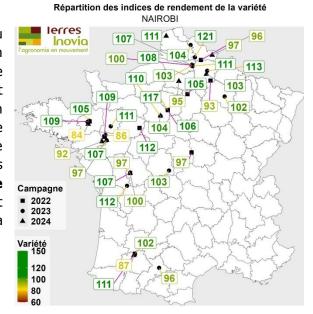
Par catégorie et ordre décroissant d'indice de rendement national

Variétés évaluées en 2022, 2023 et 2024

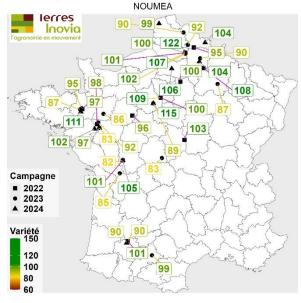


Axel a obtenu le meilleur indice de rendement moyen en 2024. Depuis plusieurs années, la variété est en tête du réseau. La variété est très régulière entre années, régions et essais. **Axel est donc une référence conseillée.** Il faudra toutefois rester vigilant dans les zones gélives car la variété est moyennement tolérante au froid hivernal. La variété est assez tolérante à la verse. Sa teneur en protéines est moyenne et son PMG est important.

Pour sa troisième année d'évaluation, **Nairobi** a obtenu un rendement moyen national en 2024 légèrement en dessous de la moyenne alors qu'elle avait obtenu de très bonnes performances en 2022 et 2023 (défaut observé de qualité du lot utilisé dans le réseau en 2024). Un défaut de qualité du lot de semence. Même si ses performances sont variables selon les essais, elle est au-dessus de la moyenne dans la majorité des essais. **Nairobi reste donc une variété récente conseillée.** Sa tolérance au froid est moyenne. Elle est très tolérante à la verse. Elle possède le PMG et la teneur en protéines les plus élevés.



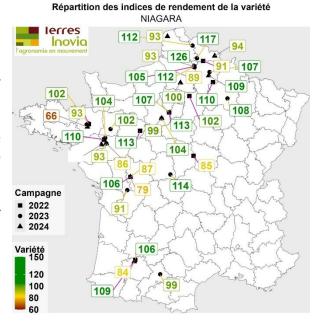
Répartition des indices de rendement de la variété

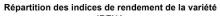


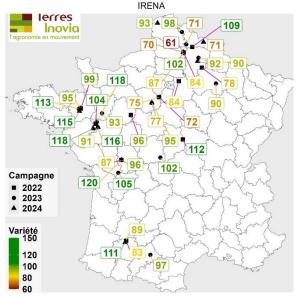
Pour sa troisième année d'évaluation, **Noumea** obtient un bon indice de rendement moyen en 2024. En 2023, la variété était en retrait (défaut observé de qualité du lot utilisé dans le réseau) et en 2022 dans la moyenne. Ses performances sont donc variables entre les années. Elle a été plus régulière en 2024. Sur 3 ans, on remarque une disparité régionale. **La variété est plus conseillée dans le Nord-Est** que dans le Centre-Ouest, car elle semble mieux y performer.

Noumea est tolérante au froid et à la verse. Son PMG est dans la moyenne et sa teneur en protéines est l'une des plus élevées.

Niagara obtient un rendement moyen national en retrait en 2024. Sur ses 4 années d'évaluation, la variété a réalisé une bonne performance 1 année sur 2. Elle possède donc une irrégularité annuelle. Toutefois, au niveau régional, elle performe globalement mieux dans le Centre, le Nord et l'Est que dans l'Ouest et le Sud. Niagara est donc une variété plutôt conseillée dans le croissant Centre, Nord et Est. La variété est tolérante au froid et assez tolérante à la verse. Son PMG est moyen et sa teneur en protéines est faible.



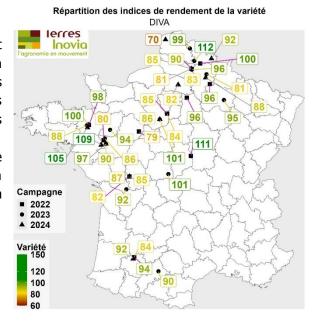




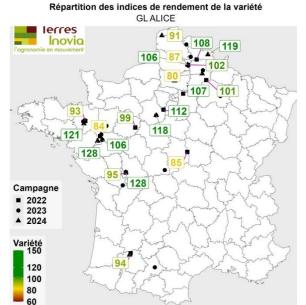
Irena obtient un rendement moyen en retrait en 2024. En pluriannuel, ses rendements sont en dessous de la moyenne mais cache une disparité entre les régions. La variété semble mieux performer dans les essais les plus à l'Ouest. Elle est toutefois désormais dépassée par des variétés plus récentes. Irena est moyennement tolérante au froid, une vigilance est donc de mise dans les zones gélives. La variété est tolérante à la verse. Sa teneur en protéines est élevée et son PMG est inférieur à la moyenne.

Diva, la plus ancienne des variétés évaluées, obtient un rendement moyen en retrait en 2024. En pluriannuel, la variété est régulièrement en dessous de la moyenne. Elle est en retrait dans toutes les régions. L'écart se creuse avec les variétés plus récentes.

Diva reste une référence de tolérance au froid. Elle possède une assez bonne tolérance à la verse. Sa teneur en protéines est l'une des plus faible et son PMG est le plus faible du réseau.



Variété évaluée en 2022 et 2024

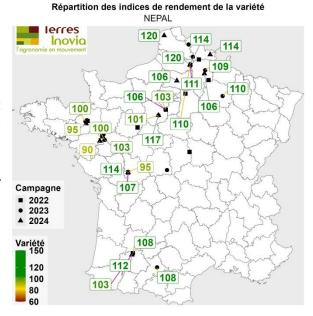


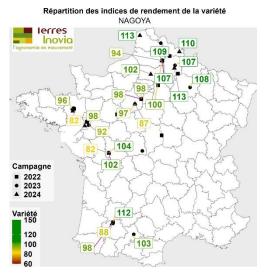
En 2024, **GL ALICE** (inscription européenne 2017) réalise une très bonne performance nationale. En 2022, son rendement moyen dans le réseau était dans la moyenne. En pluriannuel, la variété est légèrement audessus de la moyenne en rendement. Ses performances sont variables entre essais, sans pouvoir distinguer une zone de culture plus adaptée.

La variété présente un PMG dans la moyenne et une teneur en protéines faible. GL ALICE possède une bonne tolérance à la verse. Son cycle est le plus tardif de la série. Sa tolérance au froid semble correcte mais cela reste à confirmer (peu de données disponibles).

Variétés évaluées en 2024 (+CTPS 2022/2023)

Pour sa première année d'évaluation, **NEPAL** réalise une très bonne performance, juste en dessous de la référence AXEL. Dans les essais de pré-inscription et de post-inscriptions cumulés de 2022 à 2024, le rendement de la variété est au-dessus de la moyenne des essais dans une très grand majorité des essais. La variété semble légèrement moins performante dans les essais les plus à l'Ouest (à confirmer). **La nouveauté NEPAL est une variété à tester** (bonnes performances à confirmer l'an prochain dans le réseau).



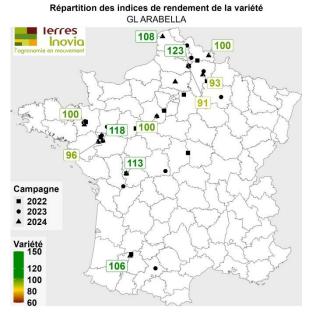


Pour sa première année d'évaluation, **NAGOYA** réalise une performance moyenne en retrait en 2024. Dans les essais de pré-inscription et de post inscriptions cumulés de 2022 à 2024, le rendement de la variété est variable selon les essais. NAGOYA semble être plus performante dans le Nord-Est que dans le Centre et l'Ouest.

La variété est tolérante au froid et très tolérante à la verse. Son PMG est l'un des plus élevé et sa teneur en protéines est moyenne. - Variétés évaluées en 2024 (variétés européennes)

Pour sa première année d'évaluation, **GL ARABELLA** (inscription européenne de 2018) réalise une bonne performance moyenne en 2024. Toutefois, le nombre d'essais étant limité, la variété doit confirmer par d'autres années d'études.

La variété semble être tolérante à la verse. Son PMG est l'un des plus faibles et sa teneur en protéines est dans la moyenne. Les données ne sont pas suffisantes pour la caractériser par rapport à sa tolérance au froid.



Féverole d'hiver 2022-2024

Données détaillées

Annexe : principales informations des essais du réseau 2024

Regroupement SUD 2022-2024

CODE ESSAI	D24VPI32003	D23VPI32003	D23VPI31004	D22VPI32002
ORGANISME PARTENAIRE	FNAMS 32	FNAMS 32	INRA 31	FNAMS 32
Nom de la Commune	CONDOM	CONDOM	AUZEVILLE TOLOSANE	CONDOM
Code postal	32100	32100	31320	32100
DATE DE RÉCOLTE	03/07	28/06	ı	15/06
DATE DE SEMIS	15/11	16/11	=	22/11
PRÉCÉDENT	Blé tendre d'hiver	Orge d'hiver	1	Orge d'hiver
TEXTURE	Argilo-calcaire	Argile	Argile Iimoneuse	Argile
Densité de semis	24	24	31	24
Indices de rendement (100 = 100% de	la moyenne de l'	'essai)		
AXEL	129.8	108.4	109.7	106.7
DIVA	91.8	84.2	89.5	94.2
GL ALICE	-	1	-	93.8
GL ARABELLA	106.3	-	-	-
IRENA	110.6	89.1	97.0	83.2
NAGOYA	88.3	112.4	102.6	98.1
NAIROBI	87.4	102.0	95.9	111.1
NEPAL	111.9	108.0	108.0	102.9
NIAGARA	84.3	106.2	98.6	109.1
NOUMEA	89.5	89.7	98.7	101.1
Rendement essai (q/ha)	45.6	55.2	43.7	26.5

Regroupement Centre et Ouest 2022-2024

CODE ESSAI	D24VAB350 02	D24VAB440 01	D24VPI860 07	D24VPI490 09	D23VAB350 01	D23VCE490 01	D23VCE530 04	D23VCE790 05	D23VPI860 06	D23VPI490 08	D23VCE360 08	D23VPI350 10	D22VAB350 04	D22VCE180 06	D22VCE4 9003	D22VCE5 3007	D22VPI860 05
ORGANISME PARTENAIRE	AGRI TI RENNES	TERRES INOVIA	GEVES	GEVES	TERRES INOVIA (bio)	CRA PDL	TERRENA	ETS LAMY BIENAIME	GEVES 86	GEVES 49	CA 36	INRA 35	TERRES INOVIA	SOUFFLET		TERRENA	GEVES 86
Nom de la Commune	BRUZ	ST MARS LA JAILLE	LUSIGNAN	LA POUEZE	BRUZ	LOIRE	ENTRAMMES	PIOUSSAY	LUSIGNAN	LA POUEZE	LE MAGNY	LE RHEU	RENNES	ST MARTIN DES CHAMPS	LOIRE	RUILLE FROID FONDS	LUSIGNAN
Code postal	35170	44540	86600	49370	35170	49440	53260	79110	86600	49370	36400	35650	35000	18140	49440	53170	86600
DATE DE RÉCOLTE	31/07	30/08	01/08	29/07	20/07	10/08	20/07	12/07	18/07	-	28/07	-	21/07	11/07	25/07	15/07	8/07
DATE DE SEMIS	01/12	28/11	05/02	26/11	18/11	06/12	14/11	22/11	08/11	-	24/11	-	17/11	-	11/11	28/10	15/11
PRÉCÉD-ENT	Blé tendre d'hiver	Maïs Fourrage	Moutarde	Autre	Blé tendre d'hiver	-	Blé tendre d'hiver	-	Blé tendre d'hiver	-	-	-	-	-	Colza d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver
TEXTURE	Limono- argileux	Sable	Limon argileux profond	Limon	Limono- argileux	Argile limoneuse	Limon	Limono- argileux	-	-	-	Limono- sablo- argileux	Limono- argileux	-	Argile Iimoneuse	Limon	Limono- argileux
Densité de semis	45	45	30	35	-	30	30	45	30	30	-	32	-	-	-	-	35
Indices de rend	Indices de rendement (100 = 100% de la moyenne de l'essai)																
AXEL	120.8	160.1	99.3	112.2	103.7	113.8	113.6	115.3	128.4	113.1	97.0	115.9	110.6	107.0	114.5	105.5	111.9
DIVA	105.3	108.9	85.1	97.5	99.5	86.4	94.0	91.9	87.1	90.2	100.8	87.6	98.2	111.5	80.4	78.9	82.4
GL ALICE	121.1	128.2	127.7	105.6	-	-	-	-	-	-	-	-	93.2	84.7	84.1	99.3	94.5
GL ARABELLA	99.6	96.3	113.0	117.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IRENA	115.3	117.6	96.3	91.4	95.1	118.3	93.1	104.8	119.9	115.6	101.9	112.8	99.1	112.3	103.9	95.6	87.4
NAGOYA	82.3	57.4	81.7	92.4	-	-	-	-	103.8	97.7	-	95.9	-	-	-	-	102.5
NAIROBI	83.7	91.5	99.6	97.0	105.2	85.8	110.7	112.0	97.3	107.3	102.9		108.7	96.7	108.8	112.1	107.2
NEPAL	94.8	90.5	113.5	102.6	-	-	-	-	94.6	100.2	-	100.2	-	-	-	-	107.1
NIAGARA	66.4	47.7	78.6	86.3	101.9	103.7	102.3	91.5	86.9	92.9	114.1	-	93.1	84.9	110.1	112.6	105.8
NOUMEA	110.7	101.7	105.1	97.5	94.5	92.0	86.4	84.5	82.0	83.0	83.4	87.5	97.1	102.8	98.2	96.0	101.2
Rendement essai (q/ha)	24.1	14.9	37.0	58.0	36.1	38.4	38.7	27.6	39.8	55.1	38.6	54.0	39.1	24.0	47.3	40.2	36.8

Regroupement Nord et Est 2022-2024

CODE ESSAI	D24VPI2 8005	D24VPI 80010	D24VPI 80001	D24VCE 02007	D24VCE 60006	D24VCE 59002	D24VCE 62003	D23VAB 80003	D23VCE 59002	D23VCE 51003	D23VPI 80001	D23VPI 28005	D23VPI 78007	D23VAB59 004	D23VCE 02007	D22VA B59005	D22VCE7 7004	D22VPI 80008	D22VPI 78006	D22VCE 02009
ORGANISME PARTENAIRE	RAGT Semences	TERRES INOVIA	TERRES INOVIA	CERESIA	CA 60	UNEAL	EXPERANDO	TERRES INOVIA (bio)	CA 59-62	SOUFFLET	TERRES INOVIA	RAGT	Agri Obtentions	CRA NPC (bio)	CERESIA	TERRES INOVIA	VALEPI	TERRES INOVIA	AGRI OBTENTIONS	CETA LAON
Nom de la Commune	LOUVILLE LA CHENARD	MONCHY LAGACHE	ESTREES MONS	CHAMBRY	CATENOY	LIMONT FONTAINE	HERME- LINGHEN	MONCHY LAGACHE	NOYELLES SUR ESCAUT	MARSON	ESTREES MONS	LOUVILLE LA CHENARD	ORSONVILLE	ANNOE- ULLIN	VOYENNE	MARETZ	VILLEROY	ESTREES MONS	ORSONVILLE	GERNI- COURT
Code postal	28150	80200	80200	02000	60600	59330	62132	80200	59159	51240	80200	28150	78660	59112	02250	59238	77410	80200	78660	02160
DATE DE RÉCOLTE	25/07	05/08	06/08	13/08	05/08	-	17/08	19/07	10/08	27/07	06/07	28/06	12/07	10/08	10/08	26/07	13/07	11/07	-	24/07
DATE DE SEMIS	24/10	01/12	23/11	19/12	25/11	25/11	15/01	18/11	31/10	14/11	27/10	28/10	12/11	15/11	2/11	18/11	28/10	27/10	-	12/11
PRÉCÉDENT	Blé tendre d'hiver	Maïs Grain	Blé tendre d'hiver	-	Orge de printemps	Orge de printemps	Colza d'hiver	Blé tendre d'hiver	Betterave	Orge de printemps	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Orge d'hiver	Pomme De Terre	Pomme De Terre	Maïs Grain	Colza d'hiver	Blé tendre d'hiver	-	Orge d'hiver
TEXTURE	Limono- argileux	-	Limono- argileux	-	Limono- argileux	Limono- argileux	Argile limoneuse	Limono- argileux	Limono- argileux	-	Limon	-	Limon	Limono- argileux	Limono- sableux	Limono- argileux	Limono- argileux	Limon	-	Sablo- limoneux
Densité de semis	25	-	30	-	30	35	40	30	29	40	-	70	20	30	-	-	30	-	-	120
Indices de re	endemen	t (100 =	= 100% d	e la moy	enne de	l'essai)			l .			<u>I</u>			l I		'			
AXEL	97.7	108.4	96.2	110.2	109.0	101.7	102.1	100.0	87.2	100.8	98.3	102.5	106.7	96.8	102.4	99.4	106.1	99.7	110.3	113.5
DIVA	86.5	85.0	80.8	87.8	81.5	91.7	69.9	96.3	111.6	95.3	82.9	101.3	84.1	99.2	81.0	100.4	95.6	90.4	84.5	96.1
GL ALICE	118.1	87.4	105.7	79.7	-	118.6	90.6	-	-	-	-	-	-	-	-	107.7	106.9	102.2	111.7	100.9
GL ARABELLA	99.9	122.6	90.7	93.5	-	99.6	107.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IRENA	77.0	61.1	70.4	92.4	-	71.1	93.3	101.6	70.8	89.8	86.6	94.7	75.5	98.1	90.1	109.2	84.2	83.7	71.7	78.2
NAGOYA	86.6	93.8	108.7	113.4	102.0	109.7	112.7	-	-	108.2	100.2	97.2	97.9	-	107.3	-	-	107.0	97.8	-
NAIROBI	103.7	106.6	108.3	103.1	95.3	95.9	111.3	111.1	121.0	101.8	103.4	110.4	116.9	104.5	112.7	97.4	105.4	99.8	105.6	93.3
NEPAL	117.1	120.1	113.8	106.4	105.9	114.2	120.2	-	-	110.0	109.7	101.1	102.9	-	109.4	-	-	111.3	105.7	-
NIAGARA	98.7	92.7	125.5	109.3	100.1	94.0	93.4	89.0	117.4	107.6	111.7	103.6	107.3	111.7	107.4	91.1	101.7	104.8	113.1	110.4
NOUMEA	114.7	122.2	100.0	104.4	106.2	103.5	98.7	102.0	92.0	86.6	107.2	89.1	108.8	89.8	89.6	94.8	100.1	101.1	99.6	107.6
Rendement essai (q/ha)	41.8	20.0	59.6	48.6	49.2	68.8	60.2	39.6	52.6	49.5	52.3	48.1	35.7	42.4	44.8	37.4	38.9	57.6	41.8	29.4