

# Le Sorgho grain



[chambres-agriculture.fr](http://chambres-agriculture.fr)



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE**  
DE RÉGION ILE-DE-FRANCE

## Dates de récolte en fonction des dates de semis sur les 9 dernières années (somme de T°C)

	date de récolte en fonction des sommes températures sur 9 ans (1700°C - 2015 -2023)								
	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
semis le 5/5	26-sept	15-sept	02-nov	29-sept	24-sept	10-sept	29-sept	24-sept	05-oct
semis le 10/5	02-oct	18-sept	06-déc	05-oct	26-sept	14-sept	01-oct	29-sept	09-oct
semis le 20/5	09-oct	02-oct	15-déc	19-oct	01-oct	20-sept	14-oct	12-oct	28-oct

2022 et 2021: 2 années extrêmes pour le démarrage de cette nouvelle culture !!

- 2021: froid et humide (récolte tardive et humide)
- 2022: stress thermique intense à floraison (39°C) et fort déficit hydrique
- 2023: stress hydrique pendant la floraison, bons résultats dans les bonnes terres, secteurs avec pluviométries.

# Résultats 2 années (CARIDF / Coop Natup)

		Tremblay-les -villages (2023)			Boutigny (2023)			PROUAIS			Quenonville -77			Clévilliers -28				
Lieu :																		
Date semis :		26-mai-23			04-mai-23			05-mai-22			09-mai-22			09-mai-22				
Précédent :		blé			blé			Blé			orge hiver			blé				
Type de sol :		Limon argileux			Limon argileux (déficit hydrique)			Limon argileux très superficiel			Limon argileux			Limon argileux				
Date de Récolte :		08/11/2023			19/10/2023			20/09/2022										
Variétés	Firme	RDT 15%	RDT en % de la moyenne	Groupe Stat	RDT 15%	RDT en % de la moyenne	Groupe Stat	RDT 15%	RDT en % de la moyenne	Groupe Stat	RDT 15%	RDT en % de la moyenne	Groupe Stat	RDT 15%	RDT en % de la moyenne	Groupe Stat	Rdt moyen (5 essais)	moyenne % des Témoins
ES MONSOON	LIDEA	93,9	111,88	ab	81,3	114,12	a	37,56	91,86	a	78,05089	104,36	a.	88,9407	105,21	abc	75,95	109,64
HUGGO	RAGT	83,5	99,48	ab	81,8	114,82	a	38,55	94,28	a	82,29915	110,04	a.	91,18133	107,86	abc	75,47	108,94
ES SHAMAL	LIDEA	85,6	101,96	ab	75,9	106,54	a	45	110,05	a	72,16397	96,49	ab	89,8434	106,27	abc	73,70	106,39
MARGO (EUG 2021)	LIDEA				73,5	103,17	a	46,31	113,26	a	79,28527	106,01	a.	94,55793	111,85	ab	73,41	105,98
RGT CAMBRIDGGE (RHS 2112)	RAGT	83,3	99,22	ab	78,3	109,91	a	40,74	99,63	a	72,14383	96,46	ab	91,9316	108,74	ab	73,28	105,78
ARIA (EUG 2022)	Semence de provence				78,1	109,63	a	48,64	118,95	a	76,73288	102,60	ab	89,2606	105,58	abc	73,18	105,65
RGT BELLUGA	RAGT	83,9	99,95	ab			a	38,12	93,23	a	72,01725	96,29	ab	81,09457	95,92	abcde	68,78	99,29
ARSKY	Semence de provence	88,0	104,82	ab	73,5	103,17	a	35,38	86,52	a	68,89081	92,11	ab	76,64707	90,66	cde	68,48	98,86
KWS LUPUS	Momont	79,0	94,07	ab	69,3	97,28	a	36,74	89,85	a	73,85308	98,75	ab	79,49197	94,03	bcde	67,67	97,68
PONANT	LIDEA	74,6	88,91	b	67,3	94,47	a	51,35	125,58	a	72,5986	97,07	ab	70,72627	83,66	e	67,32	97,18
MH 22GR01	Momont						a	44,86	109,71	a	72,84457	97,40	ab	83,1625	98,37	abcde	66,96	96,66
LID SINAI (EUG 2011)	LIDEA				63,8	89,56	a	42,33	103,52	a	74,21945	99,24	ab	86,3106	102,09	abcd	66,67	96,24
ARWEN (EUG 2113)	Semence de provence	79,0	94,07	ab	64,0	89,82	a	41,51	101,52	a	78,73485	105,28	a.				65,80	94,99
ES WILLY	LIDEA	25,0	29,75	b	63	88,43	a	42,02	102,76	a	61,44498	82,16	.b	74,31293	87,90	de	53,15	76,73

présent 1 an dans nos essais

moyenne 69,27

								rdt moyen	Moyenne%
EUG 2216	Semence de provence	91,6	109,12	ab			91,59	109,12	
LID NAMIB ( EUG 2214)	LIDEA	80,5	95,87	ab	81,9	114,94	81,17	105,40	
ARGENTA (EUG 2124)	Semence de provence	94,4	112,41	ab	60,5	84,87	77,41	98,64	
MH 22GR 02	Momont				69,7	97,80	69,67	97,80	
LID KAVIR (EUG 2215)	LIDEA	85,1	101,44	ab	63,2	88,70	74,17	95,07	

# Variétés « références »

- **Monsoon (Euralis- 2016)** : C'est la référence au niveau des variétés tardives (besoins somme T°C : 1880), qui confirment ses bons résultats. A réserver aux sols à bonnes réserves hydriques. Bon comportement à la stérilité apicale
- **Shamal (Euralis -2017), RGT Huggo (RAGT-2014)** sont du même niveau de tardivité que Monsoon, avec des potentiels assez proches.
- **RGT Belugga (RAGT -2016)** : reste la référence au niveau précocité. A privilégier dans les sols à réserves hydrique moyenne et/ou secteurs à faibles pluviométries.
- **ES Ponant (Euralis -2020)** : cette variété précoce (besoins somme T°C :1780) déçoit dans les essais, malgré de bons résultats en plaine. A conserver, mais à privilégier en sol à bonne réserve hydrique. Elle pourra être remplacé par les nouveautés RGT Cambridgge, Lid Margo, Aria... à suivre.
- **ES Willy (Euralis – 2019)** : résultats décevants dans les essais.

# Nouveautés testées depuis 2 ans:

- **RGT Cambridgge (RAGT -2023)** : son comportement à la stérilité apicale semble meilleur
- **Lid Margo (Lidea – 2022)**
- **Aria (semence de provence-2022)**

Ces nouveautés assez proches au niveau tardivité (besoins somme T°C : 1840) procurent des potentiels intéressants supérieurs à la référence précoce RGT Belugga (besoins somme T°C : 1810), variétés à essayer

- **Arwenn (semence de provence-2023) et Lid Sinai (Lidea -2022)** : résultats en retrait de ces 2 nouveautés.

### Nouveautés 2024, ou en cours d'inscription:

- On notera les bons résultats de ces nouvelles variétés : **EUG 2216 et Argenta** de semence de provence, **Lid Namib et lid Kavir** de chez Lidea.
  - Variétés assez précoce (1830°C), la plus tardive Argenta (1855)
  - A essayer, à suivre.

### A éviter :

- à cause de leur sensibilité à la stérilité apicale : Arsky, Arabesque
- de la tardivité : MHGR02

# Variétés Sorgho 2023

Variétés	Semencier	Année d'inscription	Précocité	couleur de grain	Besoin en T°		Vigueur départ	Verse	Stay-green	Fusa	Panicule	Sensibilité Apicale
					Floraison	Récolte						
ARSKY	Semence de provence	2013	TP	roux	830	1790	B	T	T	T	1/2 compacte	AS
KWS LUPUS	Momont	NA	TP	roux	900	1800	B	T	TT	B	compacte/semi-lache	ND
LID SINAI (EUG 2011)	Lidea	2022	TP	blanc	830	1805	B	T	T	B	1/2 compacte	T
RGT BELUGGA	RAGT	2016	TP	orangé	840	1810	B	T	T	B	1/2 compacte	PS
RHS 2112	RAGT	NX	TP	orangé	860	1840	B	T	NA	B	1/2 compacte/ semi-lache	PS
LID MARGO (EUG 2021)	Lidea	2022	P	roux	900	1840	B	T	AT	T	1/2 ouverte	T
ES WILLY	Euralis / Lidea	2019	P	orangé	925	1840	TB	T	T	T	1/2 compacte	T
RGT HUGGO	RAGT	2014	Demi P	orangé	915	1860	TB	T	NA	B	1/2 compacte	PS
ES SHAMAL	Euralis	2017	P	orangé	926	1860	TB	T	T	T	semi-lache	T
ES MONSOON	Euralis	2016	1/2 P	orangé	920	1880	B	T	AT	T	1/2 compacte	T
ARWENN (EUG 2113)	Semence de provence	2023	TP	roux	880	1830	B	T	TT	TT	1/2 Compacte	T
ARIA (2022)	Semence de provence	2022	1/2 P	roux	935	1865	TB	B	B	TT	1/2 Compacte	T
EUG 2211	Semence de provence	-	TP	blanc	820	1790	TB	B	TT	B	1/2 Compacte	T
LID NAMIB (EUG 2214)	Lidea	2024	P	roux	810	1800	B	TB	B	B	1/2 Compacte	T
LID KAVIR (EUG 2215)	Lidea	2024	P	roux	840	1820	TB	TB	B	AT	Ouverte	T
EUG 2216	Semence de provence	-	TP	Orangé	820	1830	TB	TB	TT	TT	1/2 Compacte	T
ES PONANT	Euralis	2020	TP	orangé	850	1780	TB	T	T	B	1/2 compacte	TT
Argenta (EUG 2124)	Semence de provence	2023	P	roux	935	1855	TB	B	B	TT	1/2 Compacte	TT

## ESSAI SORGHO 2023

EARL RICHER JMC ATHEE SUR CHER

Limon argileux

Semis le : 23/05/23 à 360000 | Tout en CONCEP C

125N-50P-50K

Récolte le 4/10/23

			DEBUT FLO	TAILLE	H	RDT NET
1	ARWEN	SDP	17/07	1,20	19,3	110,7
2	CAMBRIDGGE	RAGT	17/07	1,35	19,8	110,0
3	LID NAMIB	LIDEA	17/07	1,10	18,2	106,2
4	ARMORIK	SDP	17/07	1,40	18,9	105,9
5	MELANGE				19,4	103,2
6	ARSKY	SDP	13/07	1,20	18,1	101,9
7	ARSKY	SDP	13/07	1,20	17,3	100,4
8	CLEONE	SEMENTAL	28/07	1,15	19,4	91,9
9	ES PONANT	LIDEA	17/07	1,40	17,7	91,7
					18,7	102,4



# Itinéraire 2024

SORGHO GRAIN	PRE SEMIS	POST SEMIS / PRELEVÉE	POST SEMIS / PRELEVÉE	LEVÉE - 2 FEUILLES	3-4 FEUILLES	5-8 FEUILLES	GONFLEMENT EPIAISON	FLORAISON	REMPLEISSAGE DU GRAIN - MATURE	Coûts /ha
	<b>ENGRAIS</b> Super 45 : 50 U 59 € (KCl : 50 U) 40 € Sol 39 : 120 à 140 U 124 à 144 €									
<b>HERBICIDES</b> Semence avec Concept C* Semence classique		Duald Gold S* 1,09 29 €			Isard 1,2 + Biathlon 40 - 50 g + Silwett L-77 0,1 56 €					
<b>INSECTICIDES</b>					Duald Gold S 1,09 à + Isard 1,2 63 € ou Duald Gold S 1,09 à + Isard 1,2 + Biathlon 40 g + Silwett L-77 0,1 84 €	Biathlon 40-50 g + silwett L-77 0,1 22 €		GRAMINEES + DICOTES DONT chenopodes, renouées, crucifères, fumeterre, gaillet, rumex, chardon		85 ou 100 €
<b>SEMENCES</b> RGT Beluga, Es Ponant, Monsoon... 1,2 dose/ha (360 000 g/ha)										0 à (20 €)
<b>CIPAN</b> 33 €										140 à 180 €
										33 €

Page 1

Page 2

## Conditions d'emploi :

Duald Gold S\* : Fin d'utilisation 20/10/2024

Concept C\* : phytoprotecteur sur la semence, qui permet de réaliser un Metolachlore dès la post semis prélevée

Sans concept C, ne pas intervenir avant le stade 3 feuilles du sorgho (risque sélectivité)

## Approche économique :

Marge Brute : 926 à 1158 €/ha  
Marge Semi-Directe : 456 à 688 €/ha

PRODUIT BRUT : 1371€/ha  
à 1701 €/ha  
Rendement : 7 T/ha  
à 9 T/ha  
Prix de Vente : 165 €/T

CHARGES OP.: 445 à 543 €/ha  
CHARGES MECA : 381 €/ha  
CHARGES M d'O : 89 €/ha

# Equivalences des marges brutes par cultures

<b>Sorgho</b>			Charges opérées Indemnités en €/ha								Marge brute d'objectif en Euros/ha							
			<b>445</b>	216,0	850	925	1 000	1 075	1 150	1 225	1 300	1 375						
Détail des charges opérationnelles en €/ha			Prix en €/T		↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓													
Engrais	200	150,0	72 qx	77 qx	82 qx	87 qx	92 qx	97 qx	102 qx	107 qx								
Semences	160	155,0	70 qx	74 qx	79 qx	84 qx	89 qx	94 qx	99 qx	103 qx								
Herbicides	85	160,0	67 qx	72 qx	77 qx	82 qx	86 qx	91 qx	96 qx	100 qx								
Fongicides	0	165,0	65 qx	70 qx	74 qx	79 qx	84 qx	88 qx	93 qx	97 qx								
Insecticides	0	170,0	63 qx	68 qx	72 qx	77 qx	81 qx	86 qx	90 qx	94 qx								
Régulateurs	0	175,0	62 qx	66 qx	70 qx	75 qx	79 qx	83 qx	87 qx	92 qx								
Divers	0	180,0	60 qx	64 qx	68 qx	72 qx	77 qx	81 qx	85 qx	89 qx								

<b>Maïs grain</b>			Charges opérées Indemnités en €/ha								Marge brute d'objectif en Euros/ha							
			<b>676</b>	216,0	850	925	1 000	1 075	1 150	1 225	1 300	1 375						
Détail des charges opérationnelles en €/ha			Prix en €/T		↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓													
Engrais	245	150,0	87 qx	92 qx	97 qx	102 qx	107 qx	112 qx	117 qx	122 qx								
Semences	250	155,0	85 qx	89 qx	94 qx	99 qx	104 qx	109 qx	114 qx	118 qx								
Herbicides	141	160,0	82 qx	87 qx	91 qx	96 qx	101 qx	105 qx	110 qx	115 qx								
Fongicides	0	165,0	79 qx	84 qx	88 qx	93 qx	98 qx	102 qx	107 qx	111 qx								
Insecticides	40	170,0	77 qx	81 qx	86 qx	90 qx	95 qx	99 qx	104 qx	108 qx								
Régulateurs	0	175,0	75 qx	79 qx	83 qx	88 qx	92 qx	96 qx	101 qx	105 qx								
Divers	0	180,0	73 qx	77 qx	81 qx	85 qx	89 qx	94 qx	98 qx	102 qx								

# Equivalences des marges brutes par cultures

<i>Orge print. brasserie</i>			Charges opérér Indemnités en €/ha		Marge brute d'objectif en Euros/ha							
			396	216,0	850	950	1 050	1 150	1 250	1 350	1 450	1 550
Détail des charges opérationnelles en €/ha			Prix en €/T	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓								
Engrais	180	230,0	45 qx	49 qx	53 qx	58 qx	62 qx	67 qx	71 qx	75 qx		
Semences	105	240,0	43 qx	47 qx	51 qx	55 qx	60 qx	64 qx	68 qx	72 qx		
Herbicides	65	250,0	41 qx	45 qx	49 qx	53 qx	57 qx	61 qx	65 qx	69 qx		
Fongicides	38	260,0	40 qx	43 qx	47 qx	51 qx	55 qx	59 qx	63 qx	67 qx		
Insecticides		<b>270,0</b>	38 qx	42 qx	46 qx	49 qx	53 qx	57 qx	60 qx	64 qx		
Régulateurs	8	280,0	37 qx	40 qx	44 qx	48 qx	51 qx	55 qx	58 qx	62 qx		
Divers	0	290,0	36 qx	39 qx	42 qx	46 qx	49 qx	53 qx	56 qx	60 qx		

<i>Pois de printemps</i>			Charges opérér Indemnités en €/ha		Marge brute d'objectif en Euros/ha							
			329	361,0	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500
Détail des charges opérationnelles en €/ha			Prix en €/T	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓								
Engrais	60	230,0	33 qx	38 qx	42 qx	46 qx	51 qx	55 qx	59 qx	64 qx		
Semences	80	240,0	32 qx	36 qx	40 qx	45 qx	49 qx	53 qx	57 qx	61 qx		
Herbicides	129	250,0	31 qx	35 qx	39 qx	43 qx	47 qx	51 qx	55 qx	59 qx		
Fongicides	30	<b>260,0</b>	30 qx	33 qx	37 qx	41 qx	45 qx	49 qx	53 qx	56 qx		
Insecticides	30	270,0	28 qx	32 qx	36 qx	40 qx	43 qx	47 qx	51 qx	54 qx		
Régulateurs	0	280,0	27 qx	31 qx	35 qx	38 qx	42 qx	45 qx	49 qx	52 qx		
Divers	0	290,0	26 qx	30 qx	33 qx	37 qx	40 qx	44 qx	47 qx	51 qx		