



# Soja

Une marge comparable en irrigué et en sec !

**29 exploitations**  
**285 hectares**  
**9.8 ha/expl**

L'échantillon global regroupe 29 exploitations pour une surface de 285 ha, dont 33% des surfaces en non-irriguées.

Cette année, le gain de rendement sur les parcelles irriguées (+6 q/ha) couvre les surcoûts d'énergie nécessaire à cette irrigation. Les marges brutes des sojas conduits en sec et en irrigué sont équivalentes.

*A date, la valeur de la prime couplée au soja 2023 n'est pas établie : nous appliquons celle annoncée dans le Plan Stratégique National PAC 2023-2027.*

	Irrigué	Sec
Nombre d'exploitations	17	12
Surface (ha)	190	95
Rendement q/ha	32	26
Prix €/t	426	417
Prime PAC couplée €/ha	104	104
Indemnités	13	76
<b>Produit brut</b>	<b>1 473</b>	<b>1 282</b>
Fertilisation	70	99
Amendement	67	43
Semences	239	227
Herbicides	120	98
Autres phyto	5	20
Energie irrigation	227	0
Assurance	42	55
Frais de récolte	123	136
<b>Charges opérationnelles</b>	<b>893</b>	<b>679</b>
<b>Marge brute €/ha</b>	<b>580</b>	<b>593</b>

## Soja irrigué

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne 5 ans (hors 2019)
Nombre d'exploitations	18	10	7	3	10	11	17	17	12
Surface totale (ha)	166	94	53	32	59	120	186	190	122
Rendement q/ha	29	32	34	24	35	33	32	32	33
Prix €/t	321	320	298	307	315	464	577	426	416
Prime PAC couplée	100	41	36	34	30	35	30	104	47
Indemnités assurance	0	7	0	0	67	14	142	13	34
<b>Produit brut</b>	<b>1021</b>	<b>1113</b>	<b>1049</b>	<b>771</b>	<b>1213</b>	<b>1641</b>	<b>2022</b>	<b>1 473</b>	<b>1 480</b>
Fertilisation	105	81	84	79	113	89	180	137	121
Semences	200	156	193	139	191	236	219	239	216
Traitements	98	91	79	96	112	112	128	125	111
Energie irrigation	117	147	140	65	118	141	223	227	170
Assurance	32	26	70	17	45	40	42	42	48
Autres charges	110	102	103	110	113	114	123	123	115
<b>Charges opérationnelles</b>	<b>663</b>	<b>602</b>	<b>669</b>	<b>506</b>	<b>692</b>	<b>731</b>	<b>915</b>	<b>893</b>	<b>780</b>
<b>Marge brute €/ha</b>	<b>358</b>	<b>510</b>	<b>380</b>	<b>265</b>	<b>520</b>	<b>910</b>	<b>1107</b>	<b>580</b>	<b>699</b>

## Soja non irrigué



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne 5 ans
Nombre d'exploitations	15	14	8	7	12	6	15	12	10
Surface totale (ha)	99	127	82	68	88	53	165	95	94
Rendement q/ha	18	33	31	28	22	29	14	26	24
Prix €/t	314	308	328	270	330	464	599	417	416
Prime PAC couplée	100	41	36	34	30	35	30	104	47
Indemnités assurance	122	0	0	132	132	0	447	76	157
<b>Produit brut</b>	<b>789</b>	<b>1069</b>	<b>1053</b>	<b>922</b>	<b>881</b>	<b>1366</b>	<b>1292</b>	<b>1282</b>	<b>1149</b>
Fertilisation	97	87	60	59	89	37	127	142	91
Semences	194	149	190	187	183	163	182	227	188
Traitements	114	100	106	80	112	147	119	118	115
Energie irrigation	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Assurance	49	28	53	44	36	27	44	55	41
Autres charges	104	107	102	94	109	109	130	136	116
Charges opérationnelles	557	472	511	465	514	483	602	679	549
<b>Marge brute €/ha</b>	<b>232</b>	<b>597</b>	<b>542</b>	<b>457</b>	<b>368</b>	<b>883</b>	<b>689</b>	<b>593</b>	<b>598</b>

La marge brute du soja sec est de 593€/ha en 2023, plus élevée que celle du soja irrigué. Ceci s'explique certainement par le poste irrigation qui reste très élevé.

Par rapport à la moyenne des cinq dernières années, le rendement est similaire et le prix est revenu à une valeur semblable (baisse de 30% par rapport à 2022). Le produit est plus élevé.

Il est à noter que la prime PAC pour le soja a été revalorisée à 104 €/ha (en théorie !).

Le poste semences est en forte augmentation. Aussi, 20% des exploitations de l'échantillon ont implanté des semences fermières.

## Comparaison SOJA et MAÏS

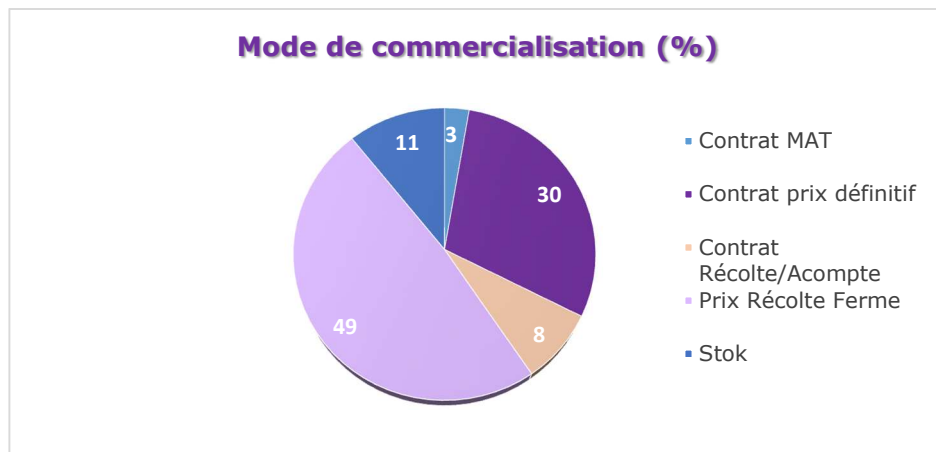
2023	Soja irrigué	Maïs irrigué	Soja non irrigué	Maïs non irrigué
Rendement q/ha	32	131	26	106
Produit brut €/ha	1473	2318	1282	2036
Charges opérationnelles €/ha	893	1319	679	1033
<b>Marge brute €/ha</b>	<b>580</b>	<b>999</b>	<b>593</b>	<b>1003</b>

Cette année, la marge brute du soja non irrigué repasse derrière celle du maïs non irrigué dont le rendement moyen est très correct en 2023.

En situations irriguées, les marges brutes du maïs restent largement plus élevées.



## Mode de commercialisation



Il est à noter que 79 % des ventes (30 % contrat + 49 % récolte ferme) ont été élaborées à des prix fermes.

En 2023, la vente en prix de récolte acompte + complément représente 8 % des volumes, suivant la tendance des 7% en 2022.

En revanche, la proportion en stock augmente et passe de 1 à 11%, reflétant l'incertitude du marché.

Les prix net ont toutefois beaucoup moins varié que l'an passé et sont restés compris entre 410 et 480 €/T.

## Semis

Le poste « semences » est élevé et représente toujours 1/3 des charges opérationnelles en soja non irrigué.

Les densités de semis sont très variables par rapport aux modalités de semis : TCS / labour, semoir monograine / semoir à céréales, semences certifiées / semences de ferme.

Le semoir monograine reste le plus fiable et permet un positionnement de graine plus régulier, un meilleur contact entre la terre et la graine et assure une levée plus homogène qu'un semoir à céréales.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Densité semis	374220	395000	488000	370520	413639	397041	397408	399021	399938

La densité moyenne au semis est de près de 400 000 grains/ha soit 3.2 doses à l'hectare. Les semences de ferme peuvent présenter des défauts de faculté germinative : il faut donc réaliser un test de germination et adapter la densité selon son résultat. Rappelons que les semences de soja proviennent de lignées. Il peut donc être re-semé d'une année sur l'autre sans problème à condition de récolter la semence suffisamment sèche et de vérifier la capacité germinative avant les semis.

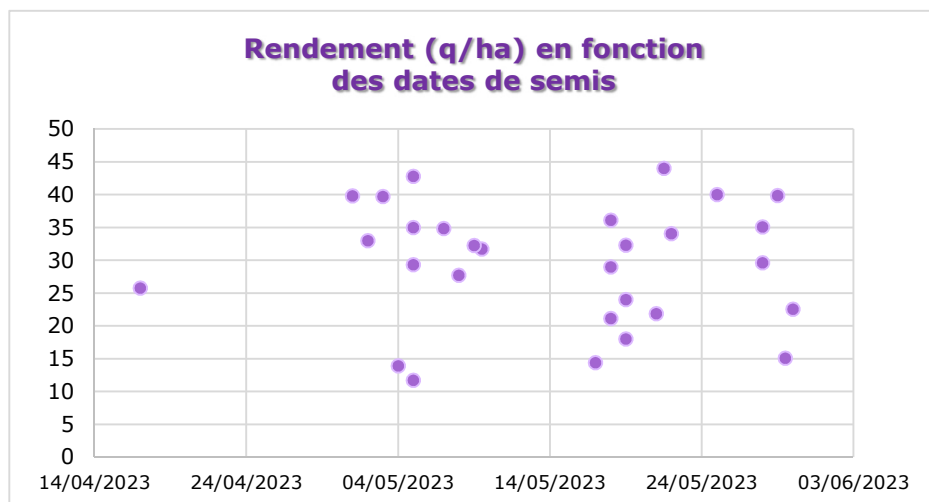
Il faut adapter la dose de semis en fonction : du groupe de précocité (groupe II, I, 0, 00,

000), de la faculté germinative des graines, des conditions de semis, de la conduite en sec ou irrigué.

Inoculation : toutes les parcelles de l'échantillon ont été inoculées.

Pour plus d'informations, consulter : <https://www.terresinovia.fr/-/inoculer-le-soja-produits-et-methodes>

Les semis se sont étalés du 17 avril au 30 mai, avec sur l'échantillon, une concentration des semis lors de la première et troisième semaine de mai.



On rappelle les préconisations de Terres Inovia pour les dates de semis en fonction des groupes de précocité :

Période de semis	Groupe de précocité
Du 15 avril au 15 mai	I
Du 15 mai au 31 mai	0
Jusqu'à mi-juin	00

## Variétés

**11 variétés** sont présentes dans notre échantillon, elles sont détaillées dans le tableau suivant.

2023	Surface (ha)	%	Précocité	Sensibilité verse	Sensibilité sclérotinia	Hauteur 1ère gousse	Semencier
Semences de ferme	58,0	20	-	-	-	-	-
Kristian	33,0	12	<b>0</b>	<b>peu sensible</b>	<b>très peu sensible</b>	<b>haute</b>	<b>Saatbau</b>
Sonja	31,0	11	<b>0</b>	<b>peu sensible</b>	<b>peu sensible</b>	<b>non classé</b>	
ES Isidor	27,0	10	<b>I</b>	<b>peu sensible</b>	<b>peu sensible</b>	<b>moyenne</b>	<b>lidéa</b>
Wendy PZO	22,0	8	<b>I</b>	<b>peu sensible</b>	<b>moy sensible</b>	<b>haute</b>	<b>Caussade</b>
ES Mentor	20,0	7	<b>0</b>	<b>peu sensible</b>	<b>peu sensible</b>	<b>haute</b>	<b>lidéa</b>
Cecilia	20,0	7	<b>I</b>	<b>peu sensible</b>	<b>peu sensible</b>	<b>moyenne</b>	<b>Mas seeds</b>
ES Connector	19,0	7	<b>I/II</b>	<b>peu sensible</b>	<b>sensible</b>	<b>moyenne</b>	<b>Caussade</b>
ES Pallador	15,0	5	<b>I</b>	<b>peu sensible</b>	<b>sensible</b>	<b>haute</b>	<b>lidéa</b>
Amma	15,0	5	<b>I</b>	<b>peu sensible</b>	<b>peu sensible</b>	<b>haute</b>	
RGT Starbella	12,0	4	<b>0</b>	<b>peu sensible</b>	<b>sensible</b>	<b>haute</b>	<b>RAGT</b>
Cameron	11,0	4	<b>0</b>	<b>peu sensible</b>	<b>non classé</b>	<b>moyenne</b>	

20% des surfaces ont été implantées avec des semences de ferme. Le soja s'y prête bien dans la mesure où la semence est propre et saine et cela divise par 4 le poste semences. Terres Inovia considère néanmoins que les semences certifiées apportent un gain de 4 à 6 q/ha ce qui amortit l'investissement supérieur en semences certifiées.

Les groupes de précocité 0 et I sont adaptés à notre zone. Cela est confirmé puisque 38% des surfaces ont été semées avec un groupe 0 et 35% avec un groupe I. Les variétés 00 sont à retenir pour des semis très tardifs ou des resemis.

## Herbicides



Les principaux herbicides utilisés sont les suivants :

Matière active	Nom commercial	% surfaces	Dose moyenne (l/ha)	Dose d'AMM (l/ha)	Coût moyen (€/ha)
Imazamox	PULSAR 40	137%	0,63	1,25	49
S-métolachlore	MERCANTOR GOLD	85%	1,03	1,04	20
Pendiméthaline	ATIC AQUA	48%	1,55	2,00	14
Cycloxydine	STRATOS ULTRA	38%	1,45	2 (4 : vivaces)	21
Bentazone	BASAGRAN SG	22%	0,79	1,60	52
Imazamox + Bentazone	CORUM	11%	0,77	1,25	55
propaquizafop	AMBITION	6%	0,80	1,2 (2 : vivaces)	27
Glyphosate	divers produits	46%	1,68	dose variable	14

Comme les quatre dernières années, la stratégie la plus répandue reste une combinaison en 2 passages : pré-lévée avec Mercantor Gold (anti-graminées, contre certaines dicotylédones annuelles), puis post-levée avec Pulsar 40 (large spectre sauf liserons des champs).

Sur le tableau, le PULSAR 40 est employé en 2 passages à demi-dose ce qui explique les 118% de surfaces traitées. Pour accompagner ce traitement et le rendre plus efficace, les agriculteurs ont utilisé différents adjuvants (66% des surfaces) et parfois un détoxifiant pour permettre au soja de passer le cap (27 % des surfaces traitées au DELFAN).

Il est important d'éviter d'utiliser tous les ans l'Imazamox pour limiter l'apparition de résistances. On peut alterner par exemple avec le CORUM + adjuvant ou le BASAGRAN + adjuvant.

Pour les traitements totaux à base de glyphosate, le calcul de l'IFT Herbicide a été fait sur la base d'une dose maximale autorisée de 1080 g/ha.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
IFT	2,13	1,87	1,79	1,55	2,09	2,02	2,49*	2,3*

\*Valeurs non comparables aux années précédentes compte tenu des modifications des doses homologuées des produits contenant du S-métolachlore.

**L'IFT herbicide moyen de l'échantillon est de 2,30.** Cette valeur reste élevée par rapport à celles des autres années, en particulier à cause de la diminution de la dose homologuée du S-métolachlore qui est passée de 1,4 à 1,04 l/ha.

En 2024, il est encore possible d'utiliser le s-métolachlore en stock. Par contre pour 2025 il ne restera alors plus beaucoup de possibilités pour désherber pré-levée,

d'autant plus que certains produits restants ont des ZNT plus élevées.

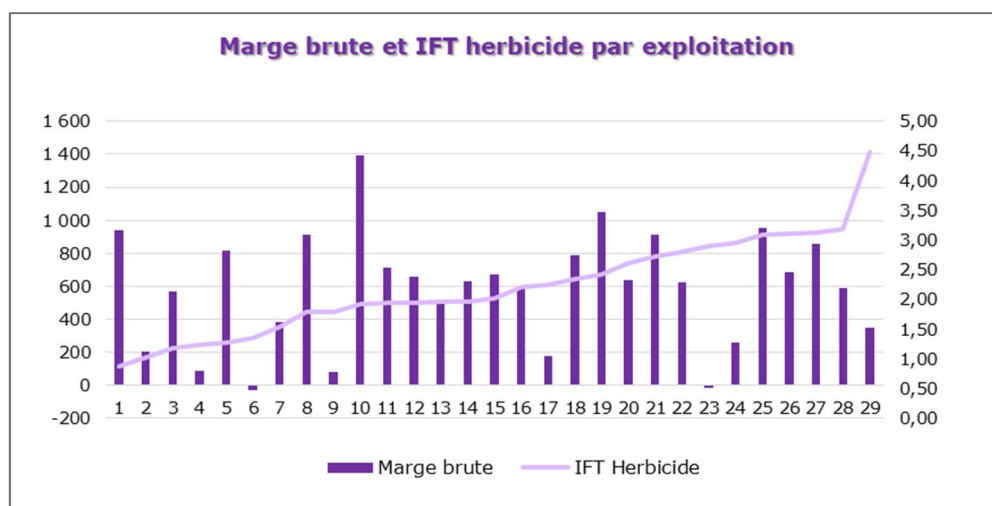
Le désherbinage peut être envisagé pour lutter contre les adventices levées et diminuer l'IFT à la parcelle.

Le maintien d'une application de prélevée est vivement conseillée en situation complexe, notamment en présence de digitaires et de panics.



	IFT 20% inférieurs <1,74	IFT Intermédiaires Entre 1,74 et 3,03	IFT 20% supérieurs >3,03
IFT Herbicide	1,74	2,3	3,03
Rendement	21	32	33
Coût désherbage	72	111	154
Marge brute	361	589	774
Sans labour	9%	25%	21%
% surface irriguée	12%	40%	15%

Les rendements sont globalement identiques pour des IFT moyens entre 2,3 et 3.03.



Globalement, il n'y a pas de corrélation entre IFT et marge brute.

## Fertilisation

Sur les parcelles exclusivement fertilisées avec des engrais minéraux, les valeurs moyennes de fertilisation sont les suivantes :

En U/ha	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N	1	3	0	1	0	1	0	3	3
P	30	15	43	31	17	25	25	13	9
K	59	36	76	45	17	50	40	31	32

Attention, l'apport d'azote ne doit se faire qu'en cas d'échec de nodulation, et seulement hors zone vulnérable.

Le phosphore (P) et la potasse (K) peuvent être apportés pendant la préparation du sol. La culture du soja nécessite des besoins modérés en P et K mais à satisfaire : à calculer en fonction de l'objectif de rendement et en fonction du sol qui est plus ou moins bien pourvu.

Objectif de rendement	P2O5			K2O		
	Sol pauvre	Sol bien pourvu	Sol très bien pourvu	Sol pauvre	Sol bien pourvu	Sol très bien pourvu
25 q/ha	40u	30 u	0 u	40u	30 u	0 u
35 q/ha	60 u	40 u	0 u	60 u	40 u	0 u

Source : Terre Inovia