

Soja

numéro spécial

Édition 2025



Sommaire



03

CAMPAGNE 2024 - Points sur les évènements marquants et évolutions de surfaces

04

SOJA SEMENCE - Vers une qualité certifiée pour soutenir la filière agroalimentaire

06

VARIÉTÉS DE SOJA - Résultats des essais 2024

10

LABEL SOJA NON DÉFORESTANT - Quelles obligations des opérateurs de la filière ?

12

BIOSTIMULANTS - Pas d'intérêt observé dans les essais Terres Inovia sur la réduction de la phytotoxicité herbicide

14

ÉLEVAGE - De la graine de soja locale pour les vaches laitières de Nouvelle-Aquitaine

16

RAVAGEURS DU SOJA - Tour d'horizon des travaux réalisés sur la lutte contre la Pyrale et Héliothis

19

LE SOJA AU CŒUR DE L'EUROPE - Retour sur le 11^e Congrès mondial à Vienne

**Spécial Soja - hors série du Sillon Landes - Pyrénées,
La Voix de la Terre**

Siège social] Journal Le Sillon
124 boulevard Tourrasse - 64078 Pau cedex
Tél. 05 59 30 80 41 - Fax. 05 59 30 59 60

Rédaction] e-mail : redaction@lesillon.info

Publicité] locale Charlène Mathieu - E-mail : c.mathieu@lesillon.info
extra-locale : Groupe Réussir - 4/14 rue Ferrus - CS 41 442 -
75683 Paris Cedex 14 - Tél. : 01 49 84 03 30

Rédacteur en chef] Yannick Allongue
Direction artistique] Caroline Segura

Édition] Société d'éditions agricoles du Bassin de l'Adour
SARL au capital de 11 205 € - R.C. Pau 66 B 11 - Durée: 50 ans
Gérant-directeur de la publication] Corinne Nousty

Impression] Imprim 33 - 5 rue de la Source - 33170 Gradignan
Photos de couverture: D. R.



Point sur la campagne 2024 et évolution des surfaces

Par Arnaud Micheneau - Terres Inovia



Après 2 campagnes difficiles marquées par les déficits hydriques, ou encore la recrudescence de ravageurs sur la fin de cycle, les surfaces ont nettement diminué sur des départements majeurs comme le Gers et le Lot-et-Garonne. Cette baisse déjà amorcée en 2023 est la plus forte depuis le rebond du soja dans le Sud-Ouest en 2014. Sur les départements 40, 64 et 65, nous pouvons noter en revanche une certaine stabilité selon les données issues du ministère de l'agriculture.

La campagne 2024 moins chaude et plus arrosée s'est montrée bien plus favorable à la culture du soja. Pourtant bien mal engagés, les chantiers de semis ont pu s'opérer avec bien souvent 3 semaines à un mois de retard, avec une majeure partie des sojas implantés entre fin mai et début juin. Sur les parcelles préparées précocement, quelques créneaux de semis ont pu être mis à profit à partir de fin avril. Avec des décalages de semis et des températures moyennes sur le cycle, inférieures aux normales, les chantiers de récoltes ont été historiquement tardifs. Cependant, et à l'inverse du scénario 2023 où de nombreuses parcelles restaient vertes malgré une maturité atteinte, la défoliation des sojas a été rapide, une fois la maturité atteinte, levant ainsi de nombreuses craintes. Précisons que le

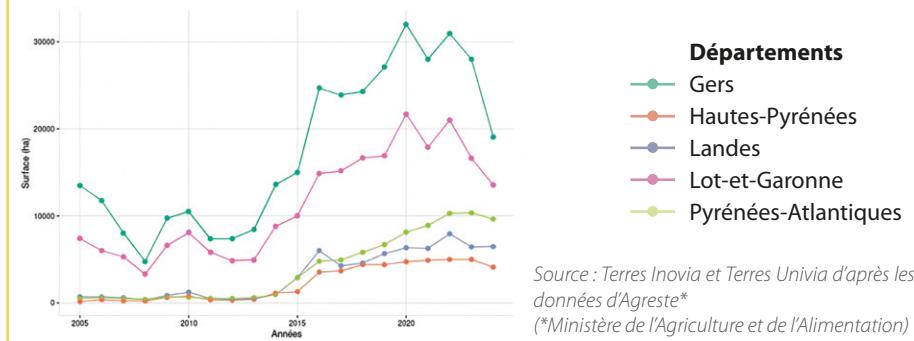
décalage des semis conduit à une réduction de la durée du cycle, en lien notamment avec l'impact de la photopériode, et que la baisse des températures autour de la mi-octobre a favorisé l'arrêt de l'activité photo-synthétique.

Au cours du cycle, les sols rechargés en eau, combinés aux pluies généreuses (voire excessives) jusqu'à la mi-juin puis à nouveau de début septembre jusqu'à la fin de cycle, ont permis de concentrer l'irrigation sur une période plus courte qu'habituellement, de mi-juillet à fin-août (bien entendu variable selon les secteurs et profondeur de sol). La maîtrise de

l'irrigation sur cette période s'est montrée essentielle sur la performance finale.

Côté bioagresseurs, les années se suivent sans se ressembler. Tandis qu'en 2022 et 2023, la pyrale du haricot était très présente dans le Lot-et-Garonne notamment, et les punaises sur l'ensemble des secteurs en 2023, peu de dégâts sont signalés en 2024. Bien que les punaises aient été observées, les pullulations plus tardives combinées à une gestion anticipée lorsque nécessaire, ont permis de récolter des graines de qualité. À noter, quelques départs de sclerotinia en particulier au sud du gave de Pau.

Évolution des surfaces par départements (Total)



Soja semence : Vers une qualité certifiée pour soutenir la filière agroalimentaire

Par ANAMSO

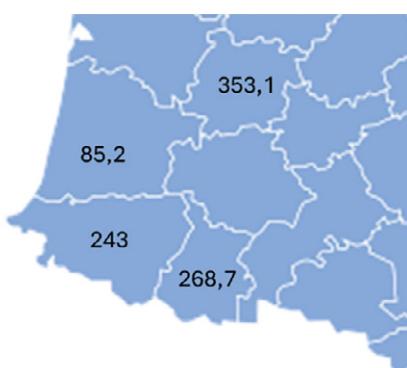


Terres Inovia

La filière soja mise sur l'innovation variétale et la rigueur des normes de certification pour garantir qualité, traçabilité et compétitivité sur le marché agroalimentaire.

Depuis plusieurs années, la sole de soja semence est en augmentation pour répondre aux besoins croissants de semences certifiées de la filière oléoprotéagineuse en matière de qualité et de quantité disponible. Ces semences sont principalement destinées à la production de l'alimentation animale ou humaine.

En 2024, la surface de soja semence a atteint les 5 036 ha (moyenne sur 10 ans : 4 202 ha). La production de semences de soja dans les Landes, le Lot-et-Garonne, les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées représente 18 % de la production française.



L'amélioration variétale permet de répondre en partie à la demande croissante de semences. Elle a, en particulier, permis dans les groupes de précocité 000 et 00, d'élargir les zones de production vers le nord de la France.

Elle permet également d'optimiser la culture en dérobé et d'esquiver les périodes de stress hydrique pour diminuer l'impact des changements climatiques.

En plus de l'accès au progrès génétique des nouvelles variétés, la semence certifiée assure des éléments clefs :

- ✓ La conformité à la variété d'origine ▶ rendement et protéines
- ✓ Une faculté germinative contrôlée et garantie ▶ qualité de l'implantation de la culture
- ✓ Un calibre homogène du lot ▶ régularité de levée
- ✓ Un bon état sanitaire ▶ limite les bioagresseurs transmissibles par les semences (diaporthe...)
- ✓ La traçabilité ▶ variétale, technologique, sanitaire, filières tracées (origine France...)

Les normes de certification (**Tableau 1**) permettent de sécuriser la production et d'assurer la pérennité et la compétitivité de l'espèce soja sur l'exploitation et en France. De multiples contrôles officiels sont réalisés en

végétation et sur les lots à différentes étapes de la production pour garantir le respect des normes en vigueur. Pour que les différents critères soient atteints, il est important que les producteurs suivent les différentes recommandations pour le choix de la parcelle, la conduite de la culture et la récolte.

Choix de la parcelle :

Pour la partie réglementaire, il faut que l'isolement soit de 1 m de la même variété ou 5 m si une variété est différente et pour le précédent : 1 an sans culture de légumineuses ou plantes oléagineuses.

Une parcelle filtrante ou bien drainée dotée d'une bonne réserve hydrique et se réchauffant facilement au printemps est plus adaptée à cette culture. Pour limiter les risques sanitaires, il faut éviter les précédents tels que : tournesol, légumineuses, cucurbitacées.

Préparation du lit de semence et semis :

(Graph.1)

Pour obtenir une levée rapide et homogène, il est important d'avoir préparé un sol aéré et sans semelle de labour, une granulométrie moyenne pourra favoriser la symbiose entre la plante et l'inoculum.

La propreté du semoir est une des premières choses à contrôler (absence de graines étrangères à la variété). L'utilisation d'un semoir monograine et une vitesse modérée (4 à 6 km/h) permettent une meilleure maîtrise de la densité.

Suivi de la culture :

(Tableau 1)

Le soja est sensible à la concurrence précoce mais les programmes de désherbage classique ont une bonne efficacité. Un enherbement non maîtrisé risque de générer une concurrence directe sur le rendement, un risque pour la pureté spécifique, et de favoriser les risques sanitaires tels que le scléro-

Graph. 1

Dates de semis et de récolte

Semis



Récolte



Tableau 1

UN LOT DE SEMENCES DE SOJA SERA CERTIFIÉ S'IL RÉPOND AUX NORMES DE CERTIFICATIONS SUIVANTES :

Faculté germinative minimale en % des semences pures **80 %**

Humidité maximale en % du poids **15 %**

Pureté spécifique minimale en % du poids **99 %**

Teneur maximale en semences d'autres espèces de plantes dans l'échantillon soumis à l'analyse (en nombre de graines)

Autres espèces de plantes (dont 2 graines de tournesol) **5**

Cuscute, avena fatua, avena ludoviciana, avena sterilis **0**

Teneur maximale en matières inertes autres que graines mutilées **0,3 %**

Teneur maximale en graines contaminées de diaporthe phaseolorum **15 %**

tinia en contribuant à la fermeture et donc mauvaise aération du couvert. L'observation régulière des parcelles permettra d'anticiper les dégâts liés à des problèmes sanitaires (ex: sclerotinia) ou à la présence de ravageurs tels que les taupins, les limaces ou encore les acariens ou les pucerons en cours de végétation. La bonne irrigation du soja va permettre de sécuriser le rendement et la qualité des lots, il est important d'éviter un déficit hydrique au moment du grossissement du grain et jusqu'à la maturité des premières gousses (maximiser le PMG).

La récolte :

La graine de soja est très sensible aux chocs et les conditions de mise en œuvre du chantier de récolte sont des éléments déterminants du rendement et de la qualité physique du lot de semences. La récolte doit débuter au bon moment, soit vers 17 % d'humidité, après la chute des dernières feuilles pour ne pas limiter le potentiel de récolte et ainsi éviter les pertes de rendements et préserver la faculté germinative des graines.



Variétés de soja : résultats des essais 2024

Par Arnaud Micheneau et Céline Motard (Terres Inovia)

The image features the 'myvar' logo in green and yellow on the left, with a call to action: 'Les résultats complets, intégrant les groupes précoces, sont disponibles sur www.myvar.fr'. Below the logo is a hand cursor icon pointing at a small 'Terres Inovia' logo. On the right, a photograph shows a close-up of young soybean plants growing in soil.

Terres Inovia s'appuie en 2024 sur les résultats de 56 essais conduits en collaboration avec ses partenaires, pour accompagner les producteurs dans leur choix variétal. Les résultats présentés ici, correspondent aux groupes de précocités les plus appropriés au secteur Sud Aquitaine, c'est-à-dire les groupes de précocités I et 0 (variétés du groupe II également présentées car série commune aux groupes I).

Classification des variétés 0, I et II

9 variétés du groupe 0 ont fait l'objet d'une évaluation sur 8 essais en 2024, ainsi que 8 variétés du groupe I, et 1 variété dite charnière I/II (précocité intermédiaire entre les groupes I et II) sur 9 essais. (*Tableau 1 - page 7*)

Variétés des groupes I et II : productivité et teneur en protéines (Graph. 1)

En tête du classement sur le critère de productivité, nous retrouvons **ES Connector**, variété la plus tardive de la liste variétale testée, charnière entre les groupes I et II, suivie par **Avatar**. Toutes les 2 confirment leurs bons résultats obtenus en 2022 et 2023. Au-delà de sa première place, ES Connector se distingue par sa très bonne régularité, affichant un rendement supérieur à l'indice 100 (c'est-à-dire supérieur

à la moyenne de chaque essai) dans les 9 essais retenus. Avec un résultat supérieur, à 100 dans 7 essais sur 9, Avatar affiche une régularité de bon niveau.

En troisième position, **ES Pallador** se maintient en haut du classement (déjà second en 2023) malgré des performances en léger retrait en 2022 (98,5) et 2021 (99,1).

RGT Stocata présente également un rendement moyen légèrement supérieur à la

moyenne, au même titre que **RGT Sinema** malgré une plus forte variabilité inter-essais. Toutes les deux affichent en 2024, leur meilleur résultat depuis les 3 dernières années d'évaluation.

À l'inverse, les 4 dernières variétés du classement affichent en 2024 leurs moins bons résultats depuis les 3 dernières années.

RGT Straviata alors première en 2023 est très légèrement inférieure à la moyenne (99,0) en

Graph. 1 Productivité des variétés de soja I/II Regroupement National

9 essais,
moyenne de la
série : 44,1 q/ha

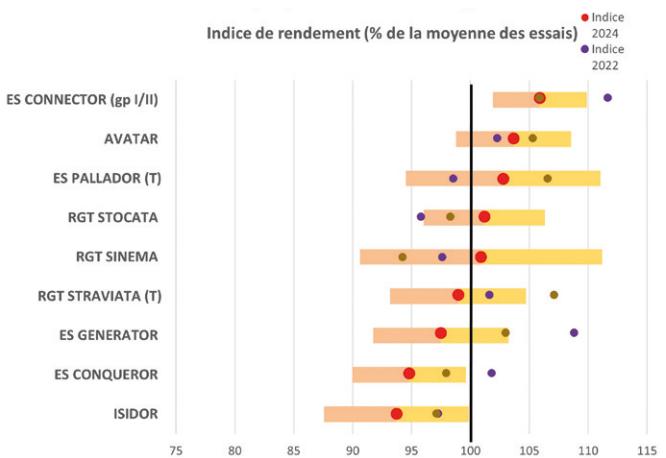


Tableau 1

Classification des variétés de soja en série 0 et série I/II, évaluées en 2024 dans le réseau Terres Inovia.

Groupe de précocité	Variété	Année et pays d'inscription	Représentant en France	Sensibilité à la verse	Sensibilité au sclerotinia	Richesse en protéines	Hauteur 1 ^{re} gousse	Hauteur de plante
Série 0								
Variétés françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation								
0	ARTESIA	2024	France	Mas Seeds	PS		moyenne	moyenne
0	CAMERON	2023	Italie	GMAX Seeds	PS		faible	moyenne
0	ES ADVISOR	2017	France	Caussade Semences PRO	PS		élevée	moyenne
0	GL LILAS	2022	France	Agri-Obtentions	PS	PS/TPS*	élevée	moyenne
0	LID BOUTONDOR	2024	France	Caussade Semences PRO	PS	PS*	élevée	moyenne
0	RGT SICILIA	2022	France	RAGT Semences	PS	PS/TPS*	élevée	haute
0	RGT SPEEDA	2014	France	RAGT Semences	PS	PS	élevée	moyenne
0	RGT STARBELA	2018	France	RAGT Semences	PS	S	élevée	haute
1 Variété issue du catalogue européen								
0	ABIZA	2022	Croatie	Saatbau France	PS	PS/TPS*	moyenne	moyenne
Série I et II								
Variétés françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation								
I	AVATAR	2018	Italie	Saaten Union	PS	S*	élevée	moyenne
I	ES CONQUEROR	2021	Hongrie	Caussade Semences PRO	PS	PS/TPS*	élevée	basse
I	ES GENERATOR	2021	Hongrie	Caussade Semences PRO	PS	PS/TPS*	élevée	moyenne
I	ES PALLADOR	2015	France	Caussade Semences PRO	PS	S	élevée	haute
I	ISIDOR	2004	France	Caussade Semences PRO	PS	PS	élevée	moyenne
I	RGT SINEMA	2017	France	RAGT Semences	PS	PS	moyenne	haute
I	RGT STOCATA	2019	France	RAGT Semences	PS	TPS	élevée	moyenne
I	RGT STRAVIATA	2019	France	RAGT Semences	PS	AS	élevée	moyenne
I/II	ES CONNECTOR	2021	Croatie	Caussade Semences PRO	PS	S	élevée	moyenne

Légende : Sensible ; AS : Assez Sensible ; PS : Peu Sensible ; TPS : Très Peu Sensible ; * : à confirmer

2024. Elle s'établit proche de son niveau de performance enregistrée entre 2019 et 2022 systématiquement entre 101 % et 102 %. Même constat pour ES Generator, 2^{ème} en 2022 et qui recule dans le classement depuis 2 ans. Es Conqueror et Isidor ferment la marche.

Teneurs en protéines (T) (Graph.2)

Depuis 3 ans, le même trio de variétés occupe les 3 premières places du classement de la teneur en protéines, dans un ordre variable et des écarts très resserrés. Cette année RGT Stocata avec 44,2 % est à quasi-égalité avec ES Conqueror (44,1 %) suivi d'Isidor (43,9 %). Derrière ce trio, nous retrouvons RGT Sinema en quatrième position tout comme en 2023.

La teneur en protéines sur matière sèche moyenne, s'établit à 43,4 % sur les 7 essais retenus. (Tableau 2, page 8)

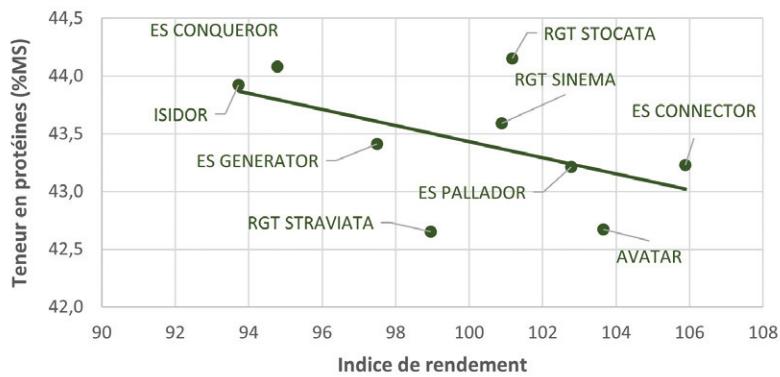
Variétés du groupe 0: Productivité et teneur en protéines

Le rendement moyen des essais en groupe 0 s'établit à 43,8 q/ha.

Graph. 2

Teneur en protéines en fonction de l'indice de rendement des variétés de la série I/II, évaluées en 2024

Relation protéines / productivité



Rendements des variétés ayant plusieurs années d'évaluation

En 2024, GL Lilas, RGT Sicilia et RGT Starbelia occupent les 3 premières places du classement. Bien qu'en léger retrait par rapport à 2024, RGT Sicilia confirme la régularité de son niveau de performance avec une troisième année consécutive supérieure à la moyenne. GL Lilas réalise sa meilleure performance depuis 3

ans, jusqu'ici évaluée à hauteur de la moyenne, voire en léger retrait en 2022. Sa régularité en 2024 avec un rendement supérieur à la moyenne dans 7 essais sur 7 est à remarquer. Son comportement particulièrement tardif en fin de cycle sur cette campagne est à souligner également. Starbella, à son avantage en 2024, se montrait en retrait sur les 2 dernières campagnes.

Cameron évaluée pour la première fois en 2023 avec un indice de 105 %, décroche en 2024 autour de 95 %. On retiendra également une très grande variabilité selon les situations traduites par un écart type élevé. Ces résultats sont à relativiser car la variété présente des densités significativement plus faibles que les autres dans au moins un essai sur deux.

Rendements des variétés évaluées pour la première fois.

Lid Boutondor, pour sa première année d'évaluation, se distingue à deux égards. D'une part, par son niveau de productivité élevé avec un indice de 108 %, soit le meilleur résultat de l'ensemble des variétés évaluées dans la série 0. D'autre part, sa régularité, étant supérieure à la moyenne dans 6 essais sur 7, et égale à la moyenne sur 1 essai. Une performance à confirmer en 2025.

Artesia présente également une performance intéressante à 105 %, bien que nous pourrions noter un peu plus de variabilité dans ses résultats.

Abiza requalifiée en groupe 0 après une évaluation l'an passé avec les variétés du groupe I, apparaît en retrait avec un indice légèrement inférieur à 100 %.

Teneur en protéines : (Graph. 4, tabl. 3)

La teneur moyenne en protéines s'affiche à 42,7 %.

A l'exception d'Abiza, Artesia et à plus forte raison Cameron (toutes les trois inférieures à 42 %), l'ensemble des variétés sont supérieures à 43 % ou très proche (Lid Boutondor à 42,9 %).

GL Lilas, offre la meilleure teneur avec 43,9 % et offre par conséquent le meilleur rapport rendement/teneur en protéines. **RGT Spee-dia** présente également un très bon niveau de teneur en protéines à 43,7 %. Retenons également, **RGT Starbella** et **RGT Sicilia**, qui présentent également un très bon compromis entre le rendement et la teneur en protéines. Pour rappel, en 2023, RGT Starbella, GL Lilas et RGT Sicilia étaient ressorties en tête, et confirment en 2024 ces bons résultats.

Lid Boutondor, bien qu'en léger retrait sur le critère de teneur en protéines par rapport aux premières variétés, se démarque toutefois, avec là aussi un rendement protéinique intéressant. Il sera nécessaire de confirmer ce résultat.

Tableau 2

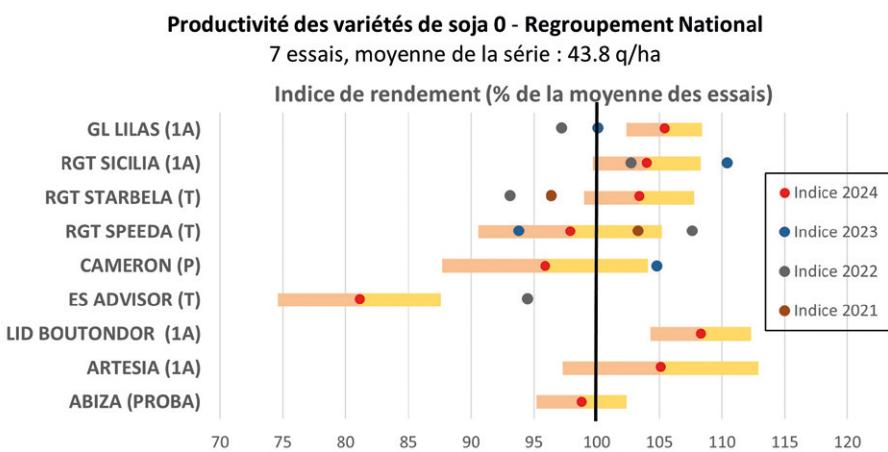
Synthèse des résultats rendement et protéines des variétés de la série I/II évaluées en 2024.

Groupe de précocité	Statut	Variétés	RENDEMENT AUX NORMES			% Protéines (en % MS)
			Indice moyen	Ecart-type	Nombre d'essais ≥ 100	
I/II	3A	ES CONNECTOR	105,9	4,0	9/9	43,2
I	2A	AVATAR	103,7	4,9	7/9	42,7
I	T	ES PALLADOR	102,8	8,3	6/9	43,2
I	T	RGT STOCATA	101,2	5,1	5/8	44,2
I	T	RGT SINEMA	100,9	10,3	4/9	43,6
I	T	RGT STRAVIATA	99,0	5,8	4/8	42,7
I	2A	ES GENERATOR	97,5	5,8	5/9	43,4
I	2A	ES CONQUEROR	94,8	4,8	2/9	44,1
I	T	ISIDOR	93,7	6,1	1/8	43,9
Effectif			9			7
Moyenne			44,1			43,4

Légende : T : Témoin ; 1A : première année de post-inscription ; P ou PROBA : variété probatoire. Les variétés sont classées par statut, par groupe de précocité puis selon l'indice moyen de rendement graines.

Graph. 3

Rendements des variétés de la série 0 mesurées en 2024, et rappel des indices pluriannuels, exprimé en indice 100.



Graph. 4

Teneur en protéines en fonction de l'indice de rendement des variétés de la série 0, évaluées en 2024, exprimé en indice 100.

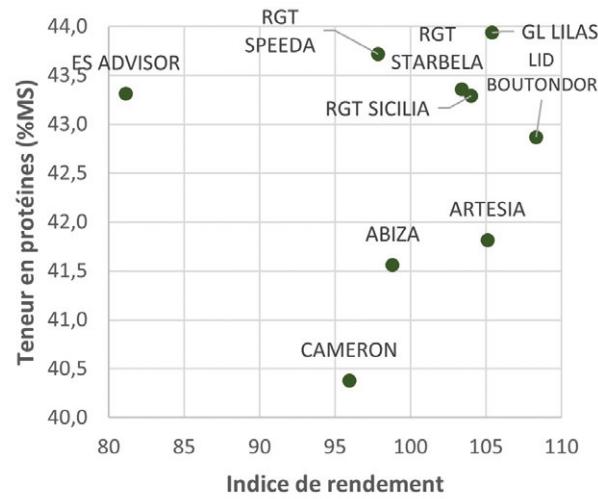


Tableau 3

Synthèse des résultats rendement et protéines des variétés de la série 0 évaluées en 2022.

Groupe de précocité	Statut	Variétés	RENDEMENT AUX NORMES			% Protéines (en % MS)
			Indice moyen	Ecart-type	Nombre d'essais ≥ 100	
0	1 A	LID BOUTONDOR	108,3	4,0	6/7	42,9
0	3 A	GL LILAS	105,4	3,0	7/7	43,9
0	1 A	ARTESIA	105,1	7,8	5/7	41,8
0	3 A	RGT SICILIA	104,0	4,3	5/7	43,3
0	T	RGT STARBELA	103,4	4,4	5/7	43,4
0	T	RGT SPEEDA	97,9	7,3	2/7	43,7
0	1 A	CAMERON*	95,9	8,2	3/7	40,4
0	T	ES ADVISOR*	81,1	6,5	0/7	43,3
0	Proba	ABIZA	98,8	3,6	2/7	41,6
Effectif			7		5	
Moyenne			43,8 q/ha		42,7 %	

Légende : T : Témoin ; 1A : première année de post-inscription ; P ou PROBA : variété probatoire.
Les variétés sont classées selon l'indice moyen de rendement graines, à l'exception des variétés probatoires présentées en fin de classement.



Terres Inovia

Les préconisations pour 2025 sur les secteurs du sud Aquitaine

Autant que possible, il sera préférable de privilégier des implantations à partir de mi-fin avril avec une variété de groupe I et d'orienter son choix en fonction du débouché recherché. Pour les semis plus tardifs, les régions plus froides du piémont pyrénéen ou encore l'ensemble des situations avec une crainte sur les conditions de récolte, le groupe 0 sera mieux indiqué.

Ces préconisations sont établies sur la base des résultats 2024 ainsi que sur les résultats pluriannuels.

Variétés de groupe I

- Sur le critère rendement: ES Connector fait figure de valeur sûre, avec des performances élevées et une régularité pluriannuelle confirmée. Attention cependant à son caractère plus tardif, moins adapté aux semis tardifs ou certains secteurs tels que la façade atlantique ou les zones de piémont.

Avatar et ES Pallador un peu moins tardives affichent également de bonnes performances de façon régulière. Néanmoins, ces 3 variétés sont classées comme sensibles vis-à-vis du sclerotinia, ce qui peut présenter une limite dans les situations à risque. **RGT Stocata**, certes moins performante sur une approche pluriannuelle, mais toujours très proche de la moyenne

depuis 2019 (inférieur ou supérieur selon les années) et 4^{ème} en 2024, affiche quant à elle un comportement « très peu sensible » vis-à-vis de la maladie.

RGT Straviata, en léger retrait en 2024, a affiché depuis 2019 des performances très régulières et fait toujours figure de valeur sûre.

- Lorsqu'une teneur élevée en protéines est recherchée, les 3 mêmes variétés que l'an passé se distinguent sur ce critère. Il s'agit de **RGT Stocata**, **ES Conqueror** et **Isidor**. **RGT Sinema** conserve par rapport à l'an passé sa quatrième place. Dans le cas d'une recherche de compromis Rendement/Protéines, **RGT Stocata** apparaît comme la variété la plus pertinente, offrant également un intérêt vis-à-vis du sclerotinia.

Variétés de groupe 0

- Sur le critère rendement: pour la troisième année consécutive, **RGT Sicilia** inscrit son bon niveau de performances dans la durée, et apparaît aujourd'hui comme une valeur sûre. Arrivée en tête en 2024, **GL Lilas** fait également preuve de régularité, mais s'est montrée inférieure à RGT Sicilia en 2022 et 2023. Toutes les 2 sont comparables vis-à-vis des risques de verse (peu

sensibles) et avec un bon comportement face au sclerotinia. RGT Sicilia se distingue par une insertion de première gousse plus haute, et est un peu plus précoce que GL Lilas.

Parmi les nouvelles variétés évaluées, **Lid Boutondor** affiche le meilleur niveau de productivité de la série 0. Un résultat à confirmer dans la durée.

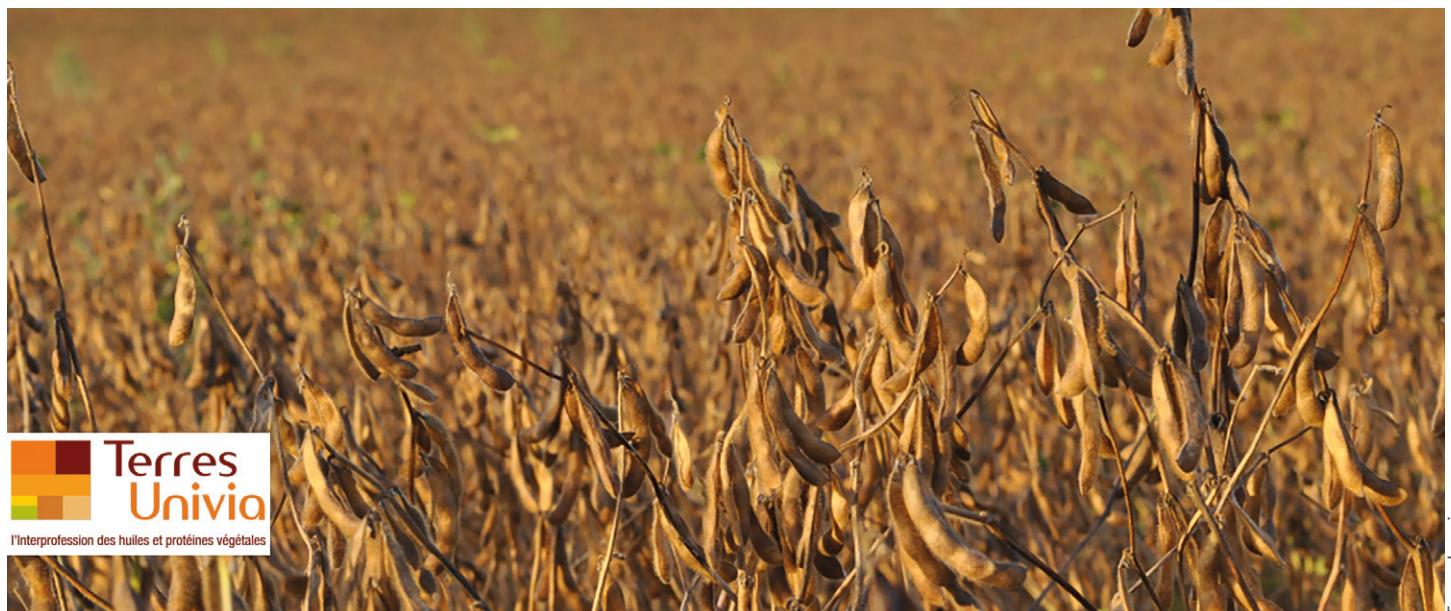
- Lorsqu'une teneur élevée en protéines est recherchée, plusieurs variétés sont candidates. Les préconisations de 2023 vers **GL Lilas**, **RGT Sicilia** ou **RGT Starbelia**, sont confirmées par les résultats 2024. **RGT Speeda**, bien positionnée en 2024 s'était montrée en léger retrait en 2023 par rapport à ces 3 variétés. Lid Boutondor, bien qu'à confirmer, présente un intérêt.



Terres Inovia

Nouveau règlement européen de lutte contre la déforestation : quelles obligations des opérateurs de la filière ?

Par Claire Ortega - Terres Univia



Le règlement européen de lutte contre la déforestation et la dégradation des forêts n° 2023/1115 (ci-après dénommé RDUE) du 9 juin 2023 entrera en application le 30 décembre 2025. Ce règlement interdit la mise sur le marché européen de soja à risque de déforestation.

L'Union européenne s'est engagée à lutter contre la déforestation importée. Le RDUE a pour objectif d'encadrer la commercialisation de produits susceptibles d'engendrer de la déforestation dans le monde, en imposant notamment une traçabilité stricte. Le soja, dont les importations françaises et européennes sont pour trois quarts issues de pays à risque de déforestation (dont le Brésil et l'Argentine), est compris dans les produits ciblés. D'autres produits comme les bovins, le bois, le cacao, le café, le palme et le caoutchouc sont également concernés par le règlement.

À compter du 30 décembre 2025, le règlement entrera en application. Les opérateurs

devront répondre aux obligations de règlement qu'ils vendent du soja importé ou produit en France, sous la forme de graines, tourteaux, huile et farine. Plus particulièrement, les metteurs en marché de graines de soja ou produits dérivés devront :

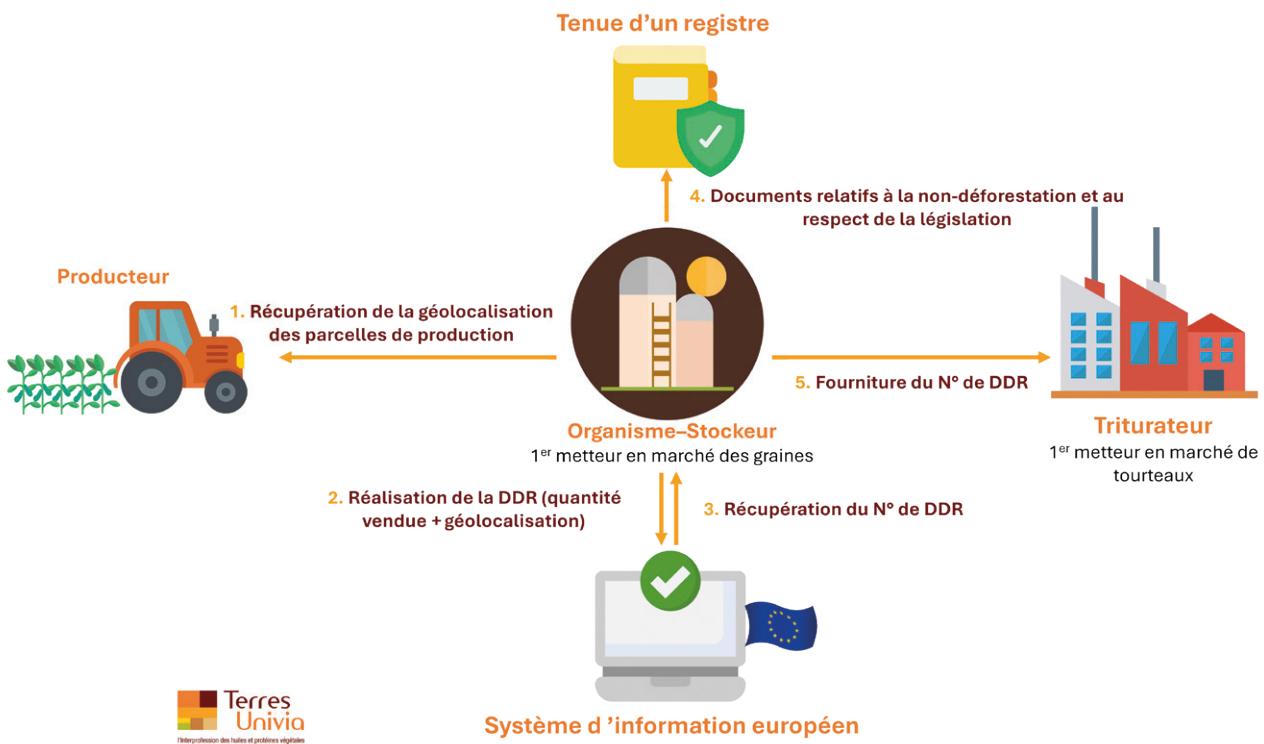
- Réaliser une déclaration de diligence raisonnée (DDR) sur le Système d'Information (SI) dédié de la Commission européenne. Cette déclaration doit notamment comporter la géolocalisation de toutes les parcelles de culture des graines de soja (ou des graines de soja ayant permis la confection des tourteaux et de l'huile le cas échéant).
- S'assurer que le soja n'est pas produit sur des parcelles déforestées après le 31 déc. 2020;
- S'assurer que le soja a été produit en respectant la législation en vigueur dans le pays de production concernant les droits d'utilisation des terres, de l'environnement, du travail, des droits de l'Homme, etc.

En France, les organismes-stockeurs (OS) sont les premiers metteurs en marché de graines

de soja selon le Code rural et de la pêche maritime. Ils sont donc dans l'obligation de réaliser une DDR avant de vendre le soja qu'ils collectent. Concrètement, les OS devront récupérer la géolocalisation des parcelles de production de soja auprès de leurs agriculteurs apporteurs afin de réaliser leur DDR, sans quoi ils seront dans l'incapacité de commercialiser le soja. L'OS devra ensuite réaliser sa déclaration de diligence raisonnée sur le SI de la CE, en renseignant notamment la quantité de produit vendue et la géolocalisation des parcelles de culture d'où il provient. Un numéro de diligence raisonnée sera alors automatiquement généré par le SI. Celui-ci devra être transmis par l'OS au triturateur achetant les graines. Parallèlement, un travail devra être mené afin de s'assurer que le soja n'a pas été cultivé sur des parcelles déforestées après le 30 décembre 2020 et qu'il a été obtenu en se conformant à la législation en vigueur (les exigences recoupent majoritairement celles de la Politique Agricole Commune). L'ensemble des documents relatifs

Graph. 1

Obligations de l'organisme-stockeur pour la vente de soja avec l'entrée en application du RDUE.



aux risques précédemment cités et les coordonnées des clients des OS doivent être consignés dans un registre. Le triturateur, mettant sur le marché des tourteaux ou de l'huile, produits concernés par le règlement, sont également dans l'obligation de réaliser une DDR en se référant au numéro de déclaration fourni par son fournisseur.

Le règlement s'applique que la graine ou le tourteau ou l'huile de soja soient produits en Union européenne ou dans un pays tiers. Ainsi, les importateurs devront réaliser le même travail pour les graines et autres produits importés.

Le ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche et le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire sont garants de la mise en application du RDUE sur le territoire français. Pour cela, et comme prévu par le règlement, des contrôles seront réalisés auprès des metteurs en marché de produits au soja (organismes-stockeurs, triturateurs, importateurs, etc). La pression de contrôle varie selon le niveau de risque défini par la Commission européenne (publication attendue pour le premier semestre 2025) pour le pays de production du soja :

- 1 % des metteurs en marché de soja produit dans un pays à risque faible;
- 3 % des metteurs en marché de soja produit dans un pays à risque standard;
- 9 % des metteurs en marché et 9 % des volumes de soja produits dans un pays à risque élevé.

À noter que les modalités de contrôle sont encore à définir par les autorités françaises.



Réduction de la phytotoxicité herbicide par les biostimulants, pas d'intérêt observé dans les essais Terres Inovia

Par Arnaud Micheneau - Terres Inovia



Évolution de la surface en hectares de soja en France et dans les principales régions de production.

Ces dernières années, l'association de l'herbicide de post levée à un biostimulant visant à réduire l'impact de la phytotoxicité de l'herbicide, s'est installée de façon généralisée dans le Sud-Ouest. L'intérêt de ces solutions suggère deux préalables. D'une part, l'impact négatif sur le rendement de l'herbicide de post-levée et d'autre part la compensation par un biostimulant de cette perte supposée. Sur ces deux aspects, Terres Inovia a souhaité apporter des premiers éléments de réponses par la mise en place d'essais expérimentaux en 2023 et 2024.

Évaluation de l'impact de l'imazamox sur les performances du soja

L'application d'un herbicide n'est jamais neutre pour la culture qui le reçoit. Les conséquences pour la culture s'observent selon 3 critères visuels: la réduction de vigueur, la décoloration et la déformation des plantes. Un quatrième critère, le plus important mais non observable à l'œil, est celui de la diminution de rendement. Ce dernier critère est d'autant plus difficile à évaluer autrement que par la pesée, qu'il n'est pas toujours corrélaté aux critères visuels. Dans le cas du soja,

les symptômes liés à l'application des herbicides tels que l'imazamox ou la bentazone peuvent être fréquemment observés. Dans le cas de la bentazone, des marquages blancs de type brûlures peuvent être observés sur feuilles, tandis qu'avec l'imazamox, une décoloration temporaire jaune ainsi qu'une réduction de croissance plus ou moins persistante peuvent-être observées.

5 essais ont été conduits depuis 2016 afin d'évaluer l'impact de l'imazamox sur le soja, dans des conditions variées du Sud-Ouest (4 essais) et de la Côte d'Or (1 essai), plus ou moins favorables au manque de sélectivité de l'imazamox. La réduction de vigueur et la décoloration du feuillage sont observées de façon systématique. Le fractionnement de la dose en 2 applications à 0,625 l/ha avec adjuvantation induit des symptômes plus marqués qu'une application unique à 1,25 l/ha non adjuvantée. Ces symptômes notés 15

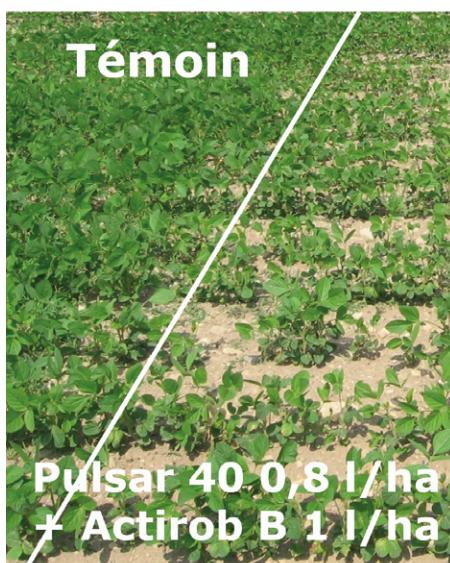
jours après le premier passage (dans le cas du fractionnement), s'estompent déjà lors de la seconde application 10 jours plus tard. Les résultats obtenus sur 3 essais en 2023 et 2024 ne font pas apparaître d'impact significatif du Pulsar 40 aux doses des 0.625 1/ha + huile ni à 1.25 1/ha, sur le rendement comparativement au témoin non traité (désherbage manuel), confirmant ainsi les résultats déjà obtenus sur 2 essais en 2016.

Aucun bénéfice mesuré des biostimulants évalués

En 2024, 2 essais (département 31 et 64) ont permis d'évaluer l'effet de 4 biostimulants sur les symptômes de phytotoxicité causés par l'imazamox aux doses de 1,25 l/ha et en double application à 0,625 l/ha + huile. Il s'agit des produits Kaïshi, Delfan, Agroptim Sunset et Megafol (dont l'allégation vis-à-vis des stress induits par la phytotoxicité n'est plus soutenue à ce jour par la firme). À noter qu'un seul essai (dans le 64) est retenu pour l'analyse du rendement, l'essai du 31 n'étant pas statistiquement valide. Ces essais viennent enrichir les références obtenues sur 2 essais en 2023, étudiant essentiellement le Kaïshi associé au Pulsar aux mêmes doses.

Concernant les réductions des symptômes de phytotoxicité, il n'apparaît pas de bénéfices apportés par les solutions testées, même dans les situations où les marquages d'imazamox ont été les plus importants (départements 47 en 2023, uniquement Kaïshi évalué en 2023, et 64 en 2024).

Les rendements mesurés sur 3 essais ne font apparaître aucun bénéfice lié à l'utilisation du Kaïshi en 2023 et 2024 sur 3 essais, ni de Delfan, Agroptim Sunset et Mégafol en 2024, sur 1 essai, bien qu'ayant visuellement fortement réagi aux marquages d'imazamox.

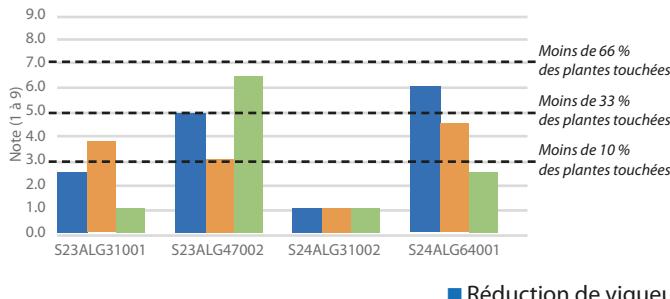


Réduction de vigueur du soja suite à une application d'imazamox (à droite) par rapport au témoin non traité (à gauche).

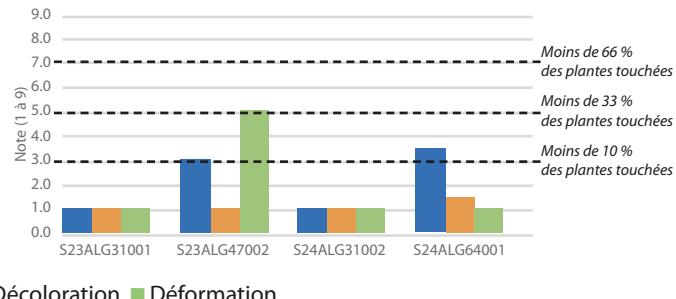
Graph. 1

Notes de sélectivité du Pulsar 40 en double application (0,625 l/ha + huile) 0 15 jours après le T1 (à gauche) puis 15 jours après le T2 (à droite).

Pulsar - 0,625 L/ha à V3 puis 0,625 L/ha à V3 + 8 à 10 jours
1^{re} Note de sélectivité : 3 à 5 jours T2 / 15 jours après T1

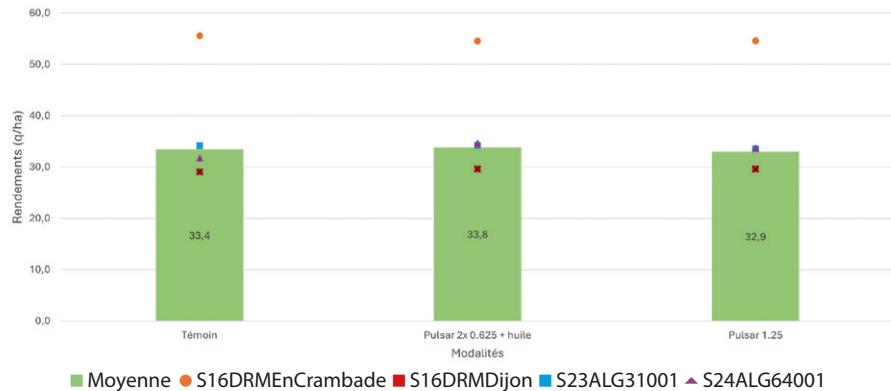


Pulsar - 0,625 L/ha à V3 puis 0,625 L/ha à V3 + 8 à 10 jours
2nd Note de sélectivité : 15 jours après T2



Graph. 2

Comparaison de rendement du soja entre témoin non traité (désherbage manuel) et modalités avec Pulsar 40 en double application (0,625 l/ha + huile) ou simple application à 1,25 l/ha.

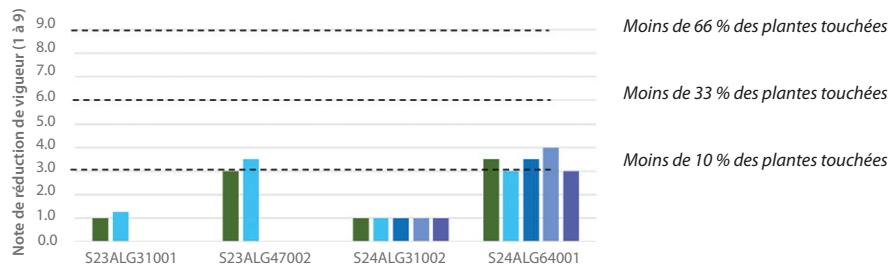


Graph. 3

Notes finales de sélectivité comparées entre Pulsar en double application utilisé seul ou associé aux solutions de biostimulants 15 jours après le T2 (NB : tendance équivalente lors de la première note de sélectivité à T1 + 15 jours).

Note de réduction de vigueur : 15 jours après T2

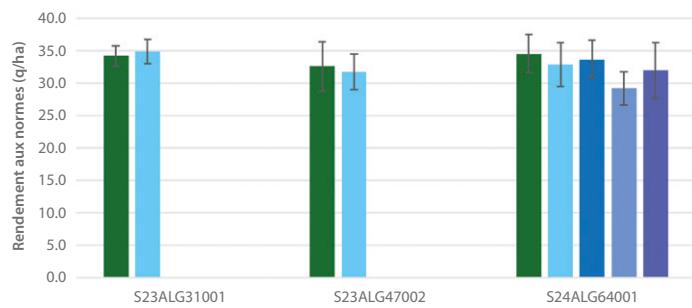
- Pulsar - 2 x 0.625
- Pulsar - 2 x 0.625 - avec Megafol
- Pulsar - 2 x 0.625 - avec Delfan
- Pulsar - 2 x 0.625 - avec Kaishi
- Pulsar - 2 x 0.625 - avec Agroptium Sunset



Graph. 4

Rendement obtenu sur soja après double application de Pulsar 60 (0,625 l/ha) utilisé seul, ou associé à différentes solutions de biostimulants

- Pulsar - 2 x 0.625
- Pulsar - 2 x 0.625 - avec Megafol
- Pulsar - 2 x 0.625 - avec Delfan
- Pulsar - 2 x 0.625 - avec Kaishi
- Pulsar - 2 x 0.625 - avec Agroptium Sunset



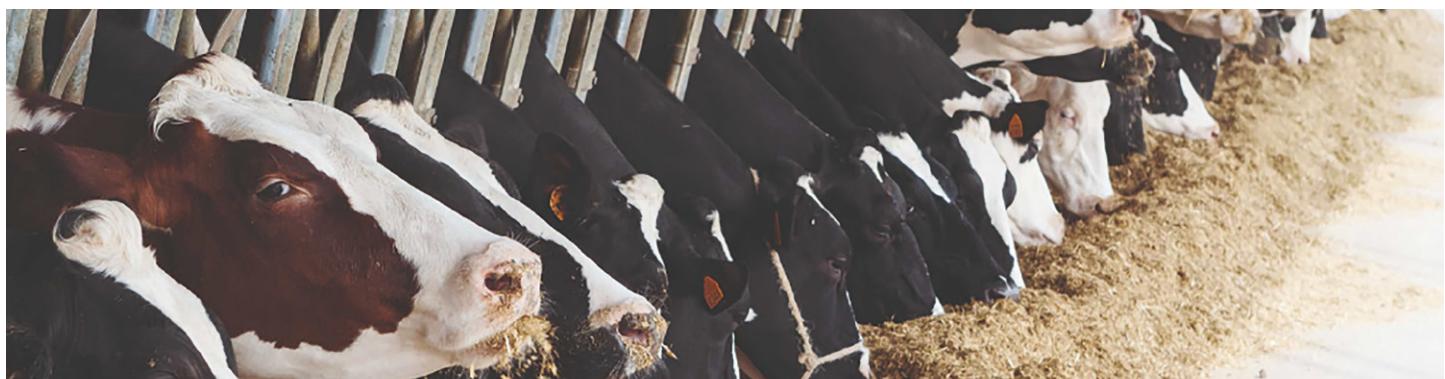
En conclusion

Alors que des symptômes marqués d'imazamox peuvent survenir sur soja, il n'apparaît pas d'impact significatif sur le rendement, dans des conditions d'application proches des recommandations voire au-delà (résultats 2023 non présentés avec Pulsar 1 l/ha + huile). De même, aucun effet additionnel sur le rendement n'a pu être obtenu à partir des solutions de biostimulants évaluées. En conséquence, ces résultats ne permettent pas de justifier l'investissement de 25-30 € par hectare dans les solutions testées, visant à préserver le rendement d'une éventuelle perte de rendement liée aux applications d'imazamox.

Enfin, rappelons que le respect des bonnes conditions d'application des herbicides de prélevée, en termes de dosage, stade de la culture et conditions de milieu, reste la clé d'un équilibre préservé entre efficacité et sélectivité de la culture.

De la graine de soja locale pour les vaches laitières de Nouvelle-Aquitaine ?

Par Adèle Marsault - Institut de l'élevage



idele

La présence historique de la culture du soja dans le Sud-Ouest permet d'envisager son intégration directe dans l'alimentation des vaches. Cela permet d'améliorer l'autonomie protéique des élevages, et ainsi de limiter le recours aux tourteaux de soja importés, qui sont souvent issus de la déforestation, avec un lourd bilan climatique.

Pendant deux ans, IDELE et ses partenaires (IPRNA, IFIP, Terres Inovia) ont documenté des pratiques de terrain pour évaluer la pertinence technique et économique de l'intégration de graines de soja dans les rations des vaches laitières (VL) et dans les assolements, ainsi que l'impact environnemental.

Une quantité distribuée modeste

La quantité distribuée aux vaches varie de 0,5 à 1,5 kg de graines de soja crues ou toasteries/VL/jour, selon les stocks disponibles et la composition de la ration. Au-delà, les éleveurs interrogés estiment risquer une détérioration de la production laitière et des taux. En effet,

la graine de soja est faiblement pourvue en méthionine, ce qui peut dégrader le TP (Taux Protéique).

On observe une grande diversité de rations, du bio à l'intensif, ainsi que d'aliments remplacés par de la graine de soja crue ou toasterie. Mais le bilan des travaux montre que l'intégration de soja fonctionne, à condition de respecter les fondamentaux zootechniques d'équilibre de ration. Les éleveurs ne perçoivent pas d'écart de performances avec ou sans soja, mais certains évoquent des améliorations sur la note d'état corporel ou l'état sanitaire grâce au soja, mais qui ne sont pas vérifiables en l'absence de lot témoin.

La littérature évoque souvent le taux de 4 % de matière grasse dans la ration à ne pas dépasser, mais ce point n'est pas inquiétant vu les faibles quantités distribuées. Au contraire même, certains éleveurs parmi les plus productifs économisent l'ajout de matière grasse grâce à la graine de soja, ce qui peut faire pencher la balance économique en faveur du soja.



En moyenne, les éleveurs interrogés distribuent environ 1 kg de graine de soja crue, aplatie ou broyée.

Credit : CA64

Quelle valeur alimentaire et faut-il toaster la graine ?

La graine de soja crue n'est pas présente dans le référentiel 2018 des valeurs alimentaires de l'INRA. Pour y remédier, une trentaine d'échantillons ont été analysés, avec tous les critères chimiques permettant une prédiction fiable de la valeur alimentaire, afin de proposer une valeur de référence aux conseillers et aux éleveurs.

Le toastage réduit la dégradabilité de l'azote dans le rumen. Sur le papier, cela peut être intéressant sur les rations riches en azote soluble, car cela permet de protéger l'azote afin qu'il soit mieux valorisé dans l'intestin. Même si les analyses effectuées montrent effectivement un gain d'une quarantaine de PDIA (Protéines issues de l'aliment et non dégradées par le rumen) en moyenne/kg de MS, on observe une variabilité importante selon les conditions de toastage, mobile notamment. En effet, le toastage est un processus technologique précis, plus difficile à maîtriser dans une cour de ferme en extérieur. Les conditions de refroidissement notamment sont cruciales pour éviter la surcuisson des graines.

Mais même s'il est réussi, il est difficile d'espérer un retour sur investissement visible du toastage au vu des faibles quantités distribuées. De plus, la graine de soja crue est naturellement riche en lysine digestible, un acide aminé essentiel non synthétisé par la vache, mais qui résiste mal à la chaleur. Nous pouvons donc supposer que le toastage en détruit une partie.



Les sondes de température ont montré que lors d'une reprise en benne en sortie du toasteur mobile, le cœur du tas refroidit beaucoup moins vite, il y a un risque de surcuisson d'une partie des graines.

Credit : Idele

En revanche, il faut mettre au crédit du toastage une amélioration très nette de l'appétence de la graine, ce qui peut être un critère important quand elle est distribuée au robot de traite. Le toastage a aussi un effet séchant (+ 3 % de MS) ce qui peut favoriser la conservation. (**Tableau 1**)

Difficile à rentabiliser en dehors de cahiers des charges

Produire les concentrés protéiques à la ferme représente une emprise supplémentaire sur la SAU de l'exploitation. Ce sont des surfaces

Tableau 1

	Unités	Graines de soja crue (n=23)	Graine de soja toastée (n=10)	Table INRA18: Graine de soja toastée/ valeur table	Table INRA18: Tourteau de colza (huile < 5 %)
% MS	% MS chimie	88,4 %	91,8 %	88,5 %	89 %
MAT (% de la MS)		40,5 %		40,3 %	38,1 %
MG (% de la MS)		22,2 %		21,8 %	2,4 %
UFL (/kgMS, INRA 2018)	/kg brut INRA18	1,37	1,43	1,35	0,88
PDI		94	136	151	128
PDIA		53	91	106	82
BPR		239	202	144	150

en moins pour la vente, donc un manque à gagner qu'il convient de prendre en compte. Au niveau de la rotation, le soja vient prendre la place du maïs grain, qui est une culture particulièrement compétitive. Et au niveau de la ration, la graine de soja remplace souvent du tourteau de soja ou de colza, qui offrent des coûts ramenés au point de MAT (Matières azotées totales) très compétitifs également. Cette double concurrence est rude pour le soja autoconsommé, qui est difficilement aussi rentable qu'un système « maïs grain vendu + tourteau de soja acheté ».

L'autoconsommation de soja semble néanmoins rentable dans deux cas de figure :

- 1. En agriculture biologique.** En effet, l'écart de rendement entre un soja bio et un soja conventionnel est faible, voire nul, car le soja est autonome sur l'azote et le désherbage se gère bien mécaniquement. Alors qu'entre un maïs bio et un maïs conventionnel, l'écart de rendement est de 30 à 50 %. De plus, le prix des correcteurs azotés bio est très élevé.
- 2. Dans les élevages très productifs utilisant de l'huile de palme.** La bonne teneur en matière grasse de la graine de soja permet de restreindre voire de supprimer le recours à ce produit très coûteux.

En dehors de ces cas, le manque de rentabilité apparent doit se relativiser dans certains cas :

- Gagner en autonomie peut faciliter l'éligibilité à certains cahiers des charges, qui peuvent financer le surcoût
- Les règles de la PAC poussent à diversifier les rotations et le soja peut être une alternative pour répondre à cette exigence qui conditionne l'accès à l'écorégime.
- Les surcoûts éventuels sont à replacer dans le contexte économique global de l'exploitation. Quelle baisse de l'EBE en % ? Certains éleveurs sont prêts à l'accepter pour mieux

aligner leurs valeurs environnementales avec leur activité professionnelle. Or, les réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à la culture et l'autoconsommation de soja sont nettes.

Un bilan environnemental positif, bien qu'hétérogène

Produire du soja pour le consommer localement est vertueux sur le plan environnemental. Non seulement, il vient remplacer dans l'assoulement une culture utilisatrice d'azote minéral et donc fortement émettrice de protoxyde d'azote (GES 265 fois plus réchauffant que le CO2 pour une durée de vie similaire), mais en plus il permet d'économiser du correcteur azoté, souvent à base de soja importé, qui lui aussi à un impact environnemental très négatif, en grande partie à cause de la déforestation induite qu'il provoque. Cependant, l'impact environnemental reste très dépendant des conditions de culture soja, ainsi que de l'aliment qu'il remplace dans la ration.

Ainsi, l'impact maximum peut approcher les 6 tonnes d'équivalent CO2/ha (teqCO2) de maïs converti en soja, si la graine remplace du tourteau de soja et de l'huile de palme dans la ration. En revanche, l'impact est bien plus faible si l'élevage est en agriculture biologique (moins d'1 teqCO2), ou utilise du tourteau de colza (1,5 teqCO2).



Ravageurs du soja : tour d'horizon des travaux réalisés et premiers résultats

Par Arnaud Micheneau - Laurent Ruck - Terres Inovia



Pyrale



Héliothis

Terre Inovia

Depuis trois ans, la culture du soja dans le Sud-Ouest subit une pression croissante de nouveaux ravageurs, poussant Terres Inovia et ses partenaires à intensifier leurs recherches en 2024 pour mieux les connaître et les gérer.

Héliothis ou *Helicoverpa armigera*: le fait marquant de 2024

Alors que les punaises et pyrales, pourtant redoutées, se sont montrées plus discrètes en 2024, les héliothis ont été particulièrement présents et dans certains cas nuisibles.

Un essai réalisé au nord d'Agen a permis de renforcer les résultats déjà observés ces dernières années sur d'autres cultures, notamment en pois chiche. Tout d'abord, il est à souligner la perte d'efficacité de la lambda-cyhalothrine, homologuée en soja contre la punaise verte mais qui ne bénéficie pas d'un usage contre héliothis. La résistance des populations d'héliothis à cette molécule semble généralisée et un insecticide de la famille des pyréthrinoïdes comme la lambda-cyhalothrine ne permettra pas de gérer les populations d'héliothis.

Parmi les solutions autorisées testées, les seules présentant une efficacité aujourd'hui sont les solutions à base de *Bacillus thuringiensis* ou Bt (Dipel DF testé dans cet essai, ou Costar WG, XenTari) ou à base de virus

comme Helicovex. Les travaux de l'UNILET en haricot (communication à la conférence CIRAA 2024 de Végéphyl) ne montrent pas de différences notables entre les Bt et Helicovex dans les essais avec plus de 10 % des gousses de haricot attaquées (efficacité respective de 58 et 51 %).

Dans l'essai conduit par la station d'Agen, le Coragen (à base de chlorantraniliprole) obtient de bons résultats. Terres Inovia met tout en œuvre avec la société FMC pour déposer auprès du ministère une demande de dérogation art53. Dans l'essai, 2 applications ont été réalisées, car l'essai était initialement destiné à la lutte contre la pyrale du haricot mais ce dernier ravageur a été absent sur la parcelle.

Les attaques rencontrées en août 2024 soulignent en effet l'importance du positionnement avec une intervention rapide après les premières arrivées sur la parcelle. De manière générale, l'intervention doit être d'autant plus rapide que les solutions à base de Bt ou de virus sont efficaces sur les premiers stades.

Un réseau de suivi des vols permettra de mieux positionner les interventions et de les renouveler. En effet, avec les Bt et Helicovex plusieurs interventions sont nécessaires; selon les conditions météo, il est recommandé de renouveler tous les 10-15 jours si l'activité persiste. (**Graph.1**)

Pyrale du haricot: une présence bien plus discrète en 2024

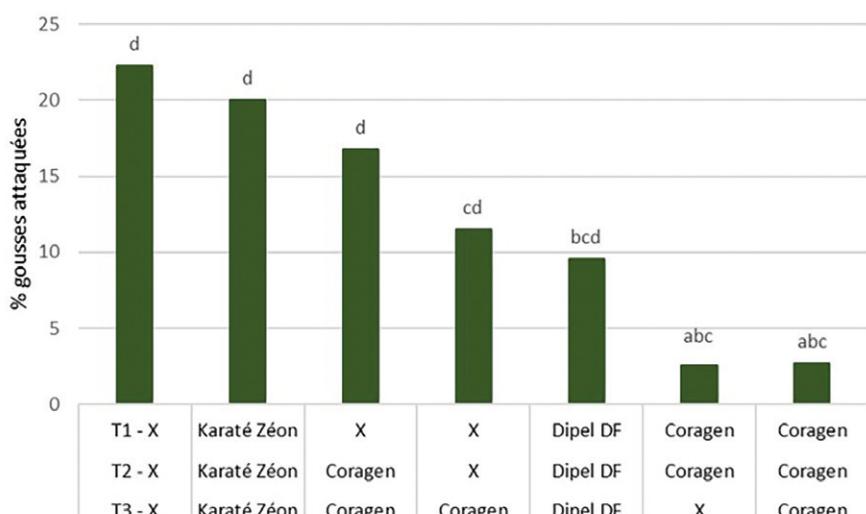
La pyrale du haricot particulièrement impactante en 2022 et 2023 sur les zones de production en sec du Lot-et-Garonne notamment, a eu un impact négligeable en 2024 (ponctuellement, des attaques plus sévères ont pu être observées). Plusieurs dispositifs avaient pourtant été mis en place de façon à progresser sur l'identification des moyens de lutte (lutte chimique et lutte par les trichogrammes entre autres).

Responsable des dégâts infligés aux graines, la larve de l'insecte est particulièrement difficile à cibler dans le cadre de la lutte. Très tôt après l'élosion de l'oeuf déposé par les femelles adultes, la larve pénètre dans les gousses de soja, ainsi protégée de toute action de contact avec l'insecticide. De plus, par l'architecture du couvert de soja, il est particulièrement difficile d'atteindre, par pulvérisation, les individus présents sur les gousses les plus basses. Les essais mis en place dans le cadre de la lutte insecticide conventionnelle et biocontrôle avaient donc pour but de ci-

Graph. 1

Efficacité des différentes solutions insecticides contre héliothis, mesurée sur le taux de gousses attaquées. T1 = 09/08 (BBCH65) ; T2 = 19/08 (BBCH69) ; T3 = 29/08 (BBCH75).

Agen : % gousses attaquées par *H. armigera*



bler les adultes à leur arrivée sur les parcelles. Une action complémentaire de cette application sur larves par ingestion lorsqu'elles pénètrent dans les gousses, pouvant également jouer un rôle.

Sur les 2 essais mis en place en 2024, 1 essai en Haute-Garonne avec des dégâts importants (50 % de gousses attaquées dans le témoin non protégé) a permis d'évaluer cer-

taines solutions. Parmi ces solutions d'intérêt, la lambda-cyhalothrine autorisée pour 2 applications contre les punaises sur soja (modalité Karaté Zéon appliquée ici 3 fois) a réduit le pourcentage de gousses attaquées à 20 %; avec 2 applications de Coragen de gousses attaquées, le pourcentage tombe à 10-15 %. Les efficacités obtenues sont donc encourageantes, de l'ordre de 60 à 80 %. Pour rappel: le chlorantraniliprole n'est pas homologué en



soja mais fera l'objet d'une demande de dérogation par Terres Inovia en 2025. Des résultats complémentaires dans un essai punaise ont confirmé un intérêt de lutter contre l'adulte et de la lambda-cyhalothrine notamment pour des applications sur la deuxième quinzaine d'août dans le contexte 2024.

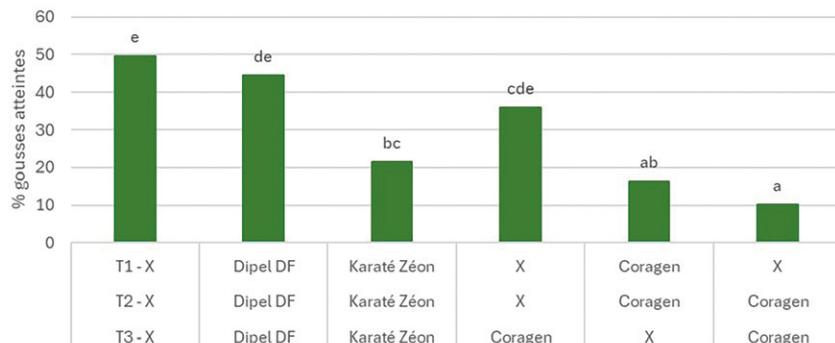
La détection du vol, grâce au piégeage est un préalable indispensable au bon positionnement de la lutte, sur lequel, les travaux se poursuivent en 2025. (**Graph. 2**)

Pour plus de compléments sur les actions concrètes mises en place par l'institut pour étendre la stratégie de lutte contre les ravageurs du soja, vous pouvez consulter notre bilan 2024, qui contient tous les éléments et également les liens vers les articles techniques dédiés de notre site Internet.

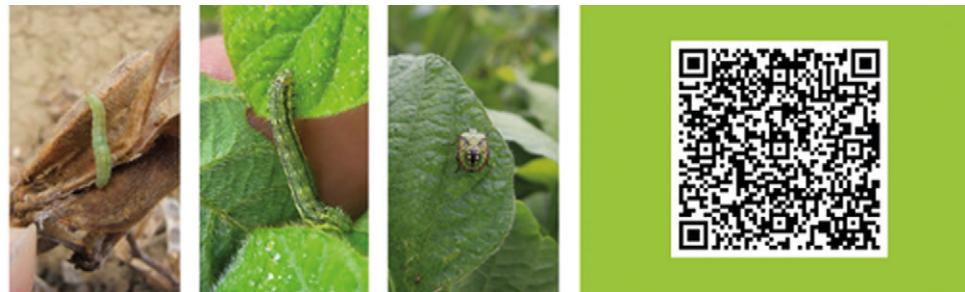
Graph. 2

Efficacité des différentes solutions insecticides contre la pyrale du haricot *Etiella Zinckenella*, mesurée sur le taux de gousses attaquées. T1 = 02/08 (BBCH69) ; T2 = 12/08 (BBCH75) ; T3 = 22/08 (BBCH80).

En Crambade 2024 : % gousses atteintes pyrale haricot




**NOTE RÉGIONALE
RAVAGEURS 2024**



LA GÉNÉTIQUE SOJA QUI FAIT LA DIFFÉRENCE DANS VOS PARCELLES



UNE GÉNÉTIQUE LEADER EN EUROPE,
SÉLECTIONNÉE, PRODUITE ET COMMERCIALISÉE
DANS LE SUD-OUEST DEPUIS PLUS DE 40 ANS.

NOUVEAUTÉ
2025

LID BOUTONDOR,
groupe 0



**2 QUESTIONS
À NOTRE EXPERT SOJA**
Bernard Gourgues,
Chef de marché Soja CSPro



LE SOJA EST-IL ADAPTÉ À MON EXPLOITATION ?

Le soja est une culture facile à planter avec peu d'intrants. Il est préférable d'avoir de bonnes réserves en eau (sols profonds ou irrigation) pour assurer un bon potentiel à la parcelle. La rentabilité de la culture est très intéressante et peut dépasser celle du maïs en bonnes conditions. Le soja, c'est également un excellent précédent, permettant la restitution d'unités d'azote pour la culture suivante.

COMMENT CHOISIR LES VARIÉTÉS À IMPLANTER ?

Fort d'une expertise de plus de 40 ans en soja, CSPro sélectionne chaque année de nouvelles variétés parfaitement adaptées à nos territoires, toujours plus résistantes, plus productives et faciles à planter. 3 facteurs sont très importants et à adapter à votre exploitation : la précocité pour une récolte sécurisée, le potentiel et la tolérance aux maladies. L'offre de CSPro est accessible sur internet et disponible chez de très nombreux fournisseurs. De nombreux outils sont à disposition pour le choix technique dont les résultats Terres Inovia et les résultats de vos fournisseurs.



LES VALEURS SÛRES POUR LE SUD-OUEST

Pour un potentiel élevé garanti :

- ES PALLADOR
- ES CONNECTOR
- WENDY PZO

Une qualité et une sécurité agronomique assurées :

- ES ANIMATOR
- ISIDOR
- ES CONQUEROR
- STOCATA

La recherche en soja au cœur de l'Europe : retour sur le 11^e Congrès mondial à Vienne

Par Claire Ortega - Terres Univia



En juin 2023, a eu lieu à Vienne en Autriche le 11^{ème} congrès mondial de recherche sur le soja. Ce congrès a lieu tous les quatre ans et est l'occasion pour les chercheurs et professionnels du monde entier de faire le point sur les travaux menés sur les différents continents. C'est la première fois que ce congrès avait lieu en Europe. Prévu initialement à Novi Sad en Serbie, il a été reporté et délocalisé à Vienne en raison de la crise du covid. Il a réuni pendant 4 jours pas moins de 700 personnes venant aussi bien d'Asie, des Amériques que d'Afrique et naturellement d'Europe. L'organisation a été assurée par l'association Donau-Soja qui regroupe les acteurs européens s'intéressant à cette espèce. Si Américains, Chinois et Argentins étaient nombreux, les Brésiliens et beaucoup de pays asiatiques étaient peu représentés.

Les Français étaient nombreux, aussi bien issus de la recherche publique, des sociétés privées, que de la filière des oléoprotéagineux. La France apparaît d'assez loin comme la première force de recherche en matière de soja en Europe. L'IDEA très présent dans les différents pays de l'Est apparaît comme le premier semencier européen. L'INRAE constitue une force structurée conséquente sur laquelle viennent se greffer d'autres structures académiques, universités ou écoles d'ingénieurs. L'institut technique Terres Univia a également présenté plusieurs de ses travaux sur l'identification de facteurs limitants de la production, l'évaluation des intrants ou de la qualité des productions. Les autres pays

européens étaient présents, mais plus dispersés. Autriche, Allemagne, Belgique, Italie, Tchéquie apparaissent comme les principaux contributeurs.

Le soja apparaît comme une production en plein développement en Europe. Les organisateurs de Donau-Soja soulignent des surfaces multipliées par 2 ces dix dernières années. Cependant le continent américain (Brésil, États-Unis, et Argentine) représente toujours 80 % de la production mondiale de soja. Les spécificités des politiques européennes en matière d'impacts environnementaux des productions, y compris pour l'importation, ont été mises en avant par les organisateurs de Donau-Soja. En retour, ceci a provoqué les protestations de plusieurs intervenants d'Amérique du Sud soulignant combien cette politique avait un caractère unilatéral et constituait une entrave au commerce international ainsi que des coûts supplémentaires que les Européens devront accepter de payer.

Au niveau technique, au-delà des interventions en sessions plénaires ou thématiques, environ 300 posters ont été présentés issus de très nombreux horizons. Comme attendu, une large place est faite aux questions relatives à la génétique et à l'amélioration des plantes avec toutes ses évolutions méthodologiques utilisant largement séquençage, modèles de prévision et de sélection génomique.

L'adaptation au changement climatique et aux stress hydriques ont été des thèmes sou-

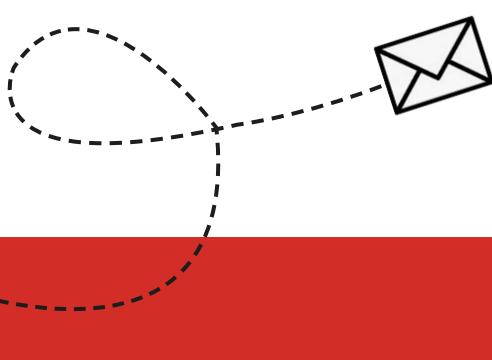
vent traités par différentes approches, y compris l'édition du génome avec une présentation d'Argentine, premier pays à avoir mis en place une réglementation spécifique pour cette avancée méthodologique.

Les applications présentées de l'édition du génome concernaient également des cibles sur la qualité des graines, aussi bien au niveau profil d'acides gras que composition en acides aminés, ainsi que sur des questions de protection des cultures, résistance aux insectes par exemple. Cependant, cet exemple particulier ne concernait pas des insectes affectant les productions françaises.

Parmi les communications françaises, on notera un intérêt marqué pour les possibilités de culture du soja dans différentes régions d'Europe en s'intéressant aux effets de la photopériode et du stress hydrique. Différentes approches sont utilisées y compris la modélisation avec aussi bien des climats moyens actuels que des projections à partir des scénarios du GIEC. Une collection de référence de ressources génétiques précoces a été constituée et est en cours de caractérisation. Les thématiques de qualité des graines sont également très présentes. Des travaux plus prospectifs s'intéressent au relay-cropping consistant à semer du soja dans un couvert de blé. Des pistes d'amélioration de ce type de pratique sont proposées.

Le prochain congrès aura lieu en Argentine en 2028.

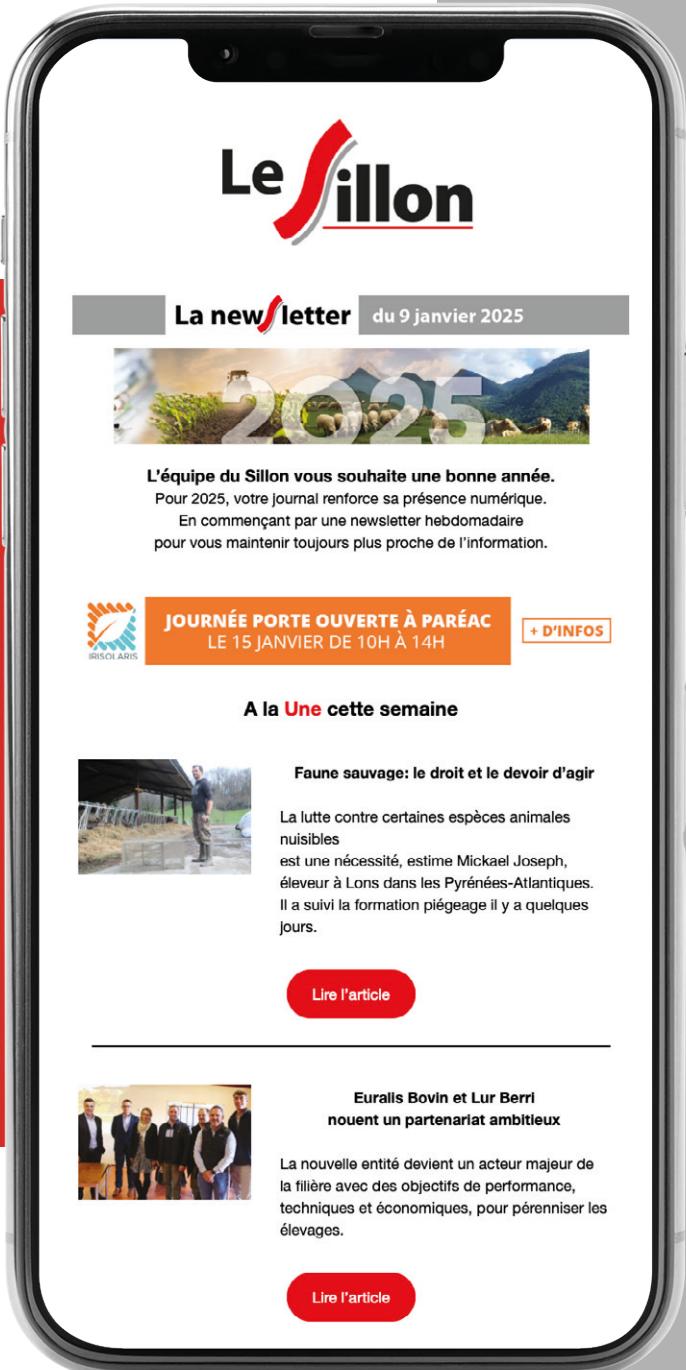
Nouveau !



La **NEWSLETTER**
de votre hebdomadaire

Ayez un temps d'avance
sur l'actualité rurale
du Bassin de l'Adour

Inscrivez-vous !



Le Sillon

La newsletter du 9 janvier 2025



L'équipe du Sillon vous souhaite une bonne année.
Pour 2025, votre journal renforce sa présence numérique.
En commençant par une newsletter hebdomadaire
pour vous maintenir toujours plus proche de l'information.

 **JOURNÉE PORTE OUVERTE À PARÉAC**
LE 15 JANVIER DE 10H À 14H + D'INFOS

A la Une cette semaine

**Faune sauvage: le droit et le devoir d'agir**
La lutte contre certaines espèces animales nuisibles est une nécessité, estime Mickael Joseph, éleveur à Lons dans les Pyrénées-Atlantiques. Il a suivi la formation piégeage il y a quelques jours.
[Lire l'article](#)

**Euralis Bovin et Lur BerrI nouent un partenariat ambitieux**
La nouvelle entité devient un acteur majeur de la filière avec des objectifs de performance, techniques et économiques, pour pérenniser les élevages.
[Lire l'article](#)

Rendez-vous sur la page d'accueil de notre site Internet
www.lesillon.info ou contactez le 06 07 04 90 47