

Les semis des lupins ont lieu dans de très bonnes conditions, les levées sont rapides et homogènes, la pression mouche des semis est faible.

Peu de dégâts de gel sont en signaler.

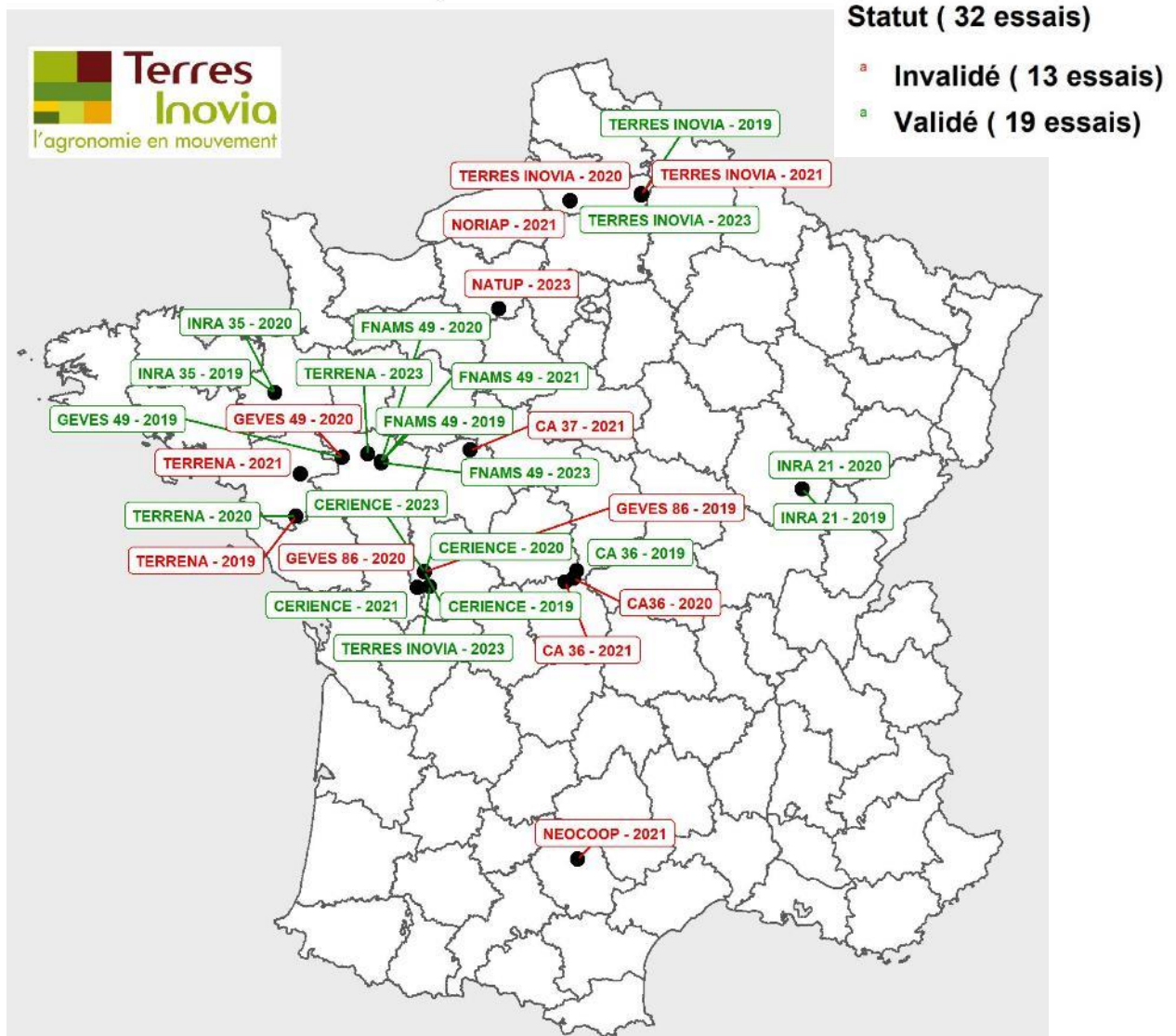
L'anthracnose apparait dès le début du printemps dans les parcelles, et se développe tout au long de la campagne, impactant fortement le rendement dans les parcelles les plus atteintes. Au final, les rendements sont très liés à la pression maladie, et souvent décevants, avec une moyenne autour de 22-24 q/ha.

## Présentation du réseau

### 1- Localisation des essais

Etant donné le faible nombre d'essais en 2023 (5 essais), la synthèse sera réalisée en pluriannuel avec les **données des 19 essais valides de 2019 à 2023** (32 essais implantés).

### Répartition géographique des essais Lupin d'hiver 2023



Nous remercions vivement les organismes partenaires : **CERIENCE** (86), **CHAMBRES D'AGRICULTURES** (36, 37), **FNAMS** (49), **GEVES** (49, 86), **NEOCOOP** (81), **INRAE** (21 et 35), **NATUP** (27), **NORIAP** (80), **TERRENA** (49, 85) et **TERRES INOVIA** (80, 86) qui ont implanté et conduit les essais. Nous remercions également les agriculteurs chez qui ces essais ont été réalisés.

## 2- Les variétés évaluées

**3 variétés de lupin blanc d'hiver** ont été évaluées dans le cadre du réseau post-inscription Terres Inovia, GEVES/CTPS et partenaires : **MAGNUS, ORUS et ULYSSE**.

VARIETES	Représentant	Année inscription	Tolérance au froid hivernal	Précocité à floraison	Précocité à maturité	Hauteur à maturité	Tolérance à la verse	Richesse en protéines	Richesse en huile	Classe de PMG (g)
<b>ORUS</b>	Cerience	2010 - FR	T	mi-tardive	précoce	haute	T	élevée	élevée	300-320
<b>MAGNUS</b>	Cerience	2013 - FR	MT	précoce	précoce	haute	T	moyenne	élevée	300-320
<b>ULYSSE</b>	Cerience	2017 - FR	MT	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	T	très élevée	moyenne	360-380

## Lupin d'hiver Rendements 2019-2023



### 3- Productivité : rendement graines réseau pré et post-inscription Terres Inovia, GEVES/CTPS et partenaires

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).

		Données réseau Terres Inovia et partenaires											
		Rendement (en % de la moyenne des essais)				Ecart type des indices de rendement				% essais où le rendement est supérieur à la moyenne			
Variété	Statut	2019-2023	2023	2021-2020	2019	2019-2023	2023	2021-2020	2019	2019-2023	2023	2021-2020	2019
<b>ORUS</b>	T	<b>103.5</b>	104.6	107.9	98.2	<b>7.7</b>	7.2	12.9	7.4	<b>58%</b>	80%	86%	14%
<b>MAGNUS</b>	T	<b>98.8</b>	96.0	98.6	100.9	<b>6.1</b>	6.2	12.5	9.0	<b>42%</b>	20%	43%	57%
<b>ULYSSE</b>	T	<b>97.8</b>	99.4	93.5	100.9	<b>7.9</b>	4.8	12.1	9.1	<b>47%</b>	60%	29%	57%
<b>Effectif</b>		<b>19</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>								
<b>Moyenne</b>		<b>38.4</b>	<b>28.8</b>	<b>34.3</b>	<b>40.5</b>								

T : témoin

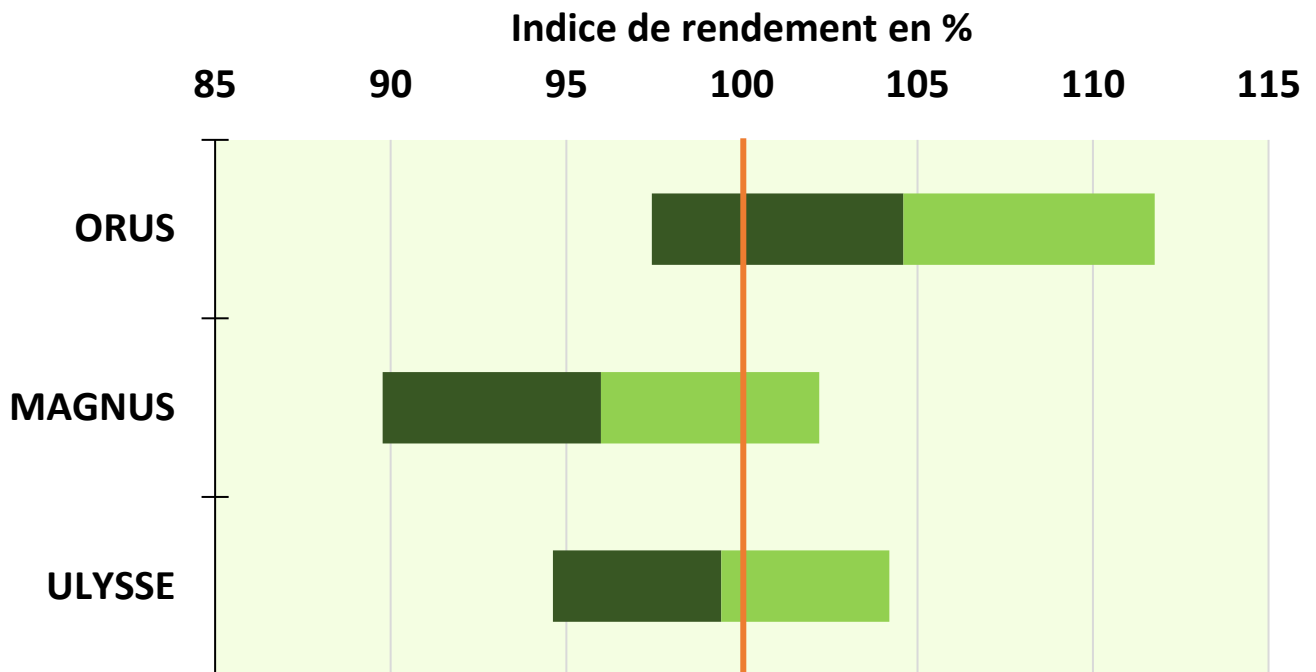


# Lupin d'hiver

## Représentation des rendements 2023

### Productivité des variétés de lupin d'hiver - Regroupement national 2023

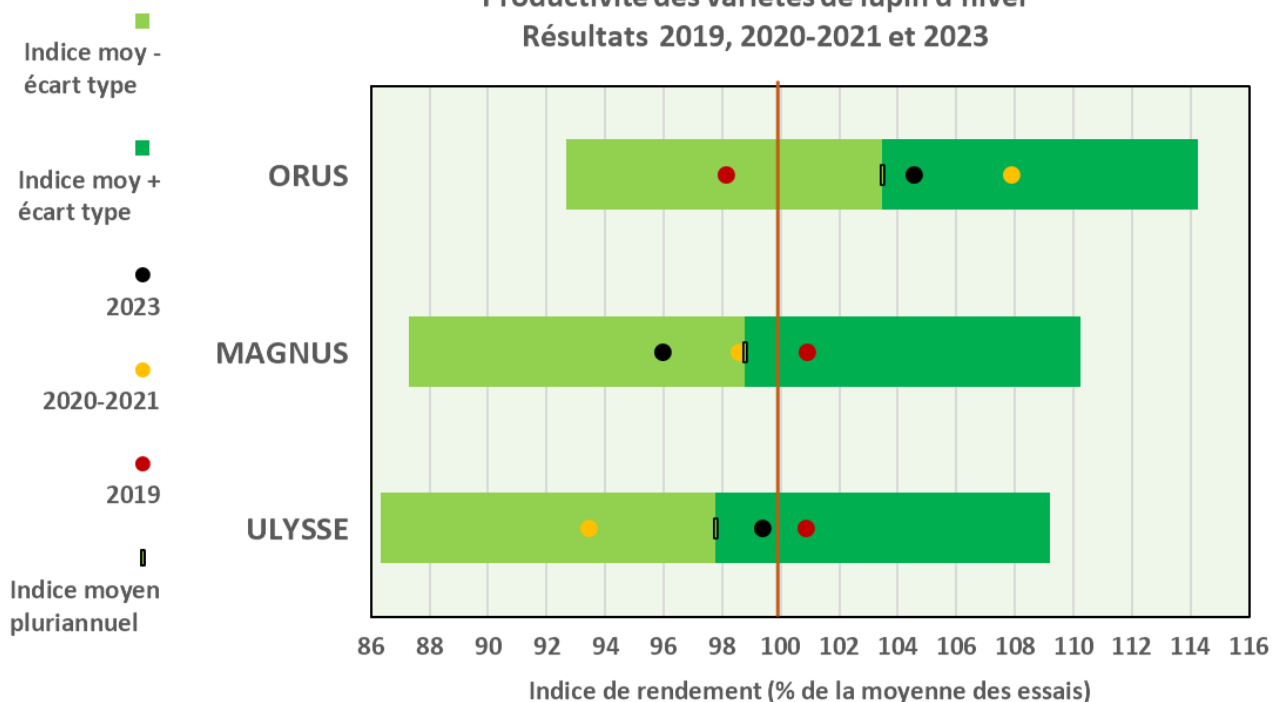
5 essais - Rendement moyen de la série : 28,8 q/ha



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.

## Représentation des rendements 2019-2023

### Productivité des variétés de lupin d'hiver Résultats 2019, 2020-2021 et 2023



La longueur des barres illustre la régularité de la variété en fonction des années ; elle est égale à un écart type. Plus la barre est longue, plus la variété est irrégulière.

## 4- Résultats complémentaires

Données 2019-2023 réseau Terres Inovia/CTPS et partenaires				
Analyse des graines				
Variété	Teneur en eau à la récolte (%)	PMG 14% (g)	% Protéines (%MS)	Teneur en huile (%MS)
ORUS	12.3	294	35.2	8.2
MAGNUS	12.3	300	34.4	8.4
ULYSSE	12.5	346	36.4	7.5
Effectif	19	15	20	14
Moyenne	12.5 %	313 g	35.3 %	8 %
Tenue de tige				
Variété	Hauteur à floraison (cm)	Hauteur à la récolte (cm)	Indice de récolte	Note de verse à maturité (9=versé)
ORUS	72	73	91	4.3
MAGNUS	77	74	89	4.3
ULYSSE	69	69	90	4.7
Effectif	13	12	9	3
Moyenne	73 cm	72 cm	90	4.4
Floraison				
Variété	Début floraison (écart/moyenne)	Fin floraison (écart/moyenne)	Durée floraison (jours)	
ORUS	4	2	40	
MAGNUS	-3	-2	42	
ULYSSE	0	-1	40	
Effectif	18	3	3	
Moyenne	11/4	2/6	41jrs	



PMG : Poids Mille Grains ; MS : matière sèche ; \*indice de récolte = hauteur à la récolte / hauteur à la floraison ; jrs : jours

## 5- Commentaires

Sur 4 ans, les performances en rendement d'**ORUS** (inscription France 2010) sont plus élevées que **MAGNUS** et **ULYSSE** avec un indice de rendement moyen 2019-2023 égal à 103.5 % de la moyenne des essais. Ses rendements sont au-dessus de la moyenne dans environ 6 essais sur 10. Sa teneur en protéines et en huile est élevée. Son PMG est dans la moyenne. Son cycle varie de mi-tardif à floraison à précoce à maturité.



Sur 4 ans, les performances en rendement de **MAGNUS** (inscription France 2013) sont proches la moyenne avec un indice de rendement moyen 2019-2023 égal à 98.8 % de la moyenne des essais. Ses rendements sont au-dessus de la moyenne dans environ 4 essais sur 10. Sa teneur en protéines est plus faible qu'**ORUS** et **ULYSSE**. Sa teneur en huile est la plus élevée. Son PMG est dans la moyenne, au niveau d'**ORUS**. Son cycle est précoce.





Sur 4 ans, les performances en rendement d'**ULYSSE** (inscription France 2017) sont inférieures à la moyenne avec un indice de rendement moyen 2019-2023 égal à 97.8 % de la moyenne des essais. Ses rendements sont au-dessus de la moyenne dans environ 5 essais sur 10. Sa teneur en protéines est la plus élevée et sa teneur en huile est la plus faible. Son PMG est le plus élevé. Son cycle est mi-précoce.



Document réalisé par Terres Inovia : **Arnaud Van Boxsom**, responsable de l'évaluation des variétés / **Agathe Penant**, référente lupin de Terres Inovia

## Annexes



### Informations détaillées des essais

2023

CODE ESSAI	G23VCE 49005	G23VCE 49007	G23VCE 80002	G23VCE86 006	G23VCE86 009
<b>ORGANISME PARTENAIRE</b>	<b>FNAMS 49</b>	<b>TERRENA</b>	<b>TERRES INOVIA</b>	<b>TERRES INOVIA</b>	<b>CERIENCE</b>
<b>NOM DE LA COMMUNE</b>	BRAIN SUR L'AUTHION	CANTENAY EPINARD	ESTREES MONS	COUHE	ST SAUVANT
<b>CODE POSTAL</b>	49800	49460	80200	86700	86600
<b>DATE DE RÉCOLTE</b>	18/7	18/7	10/8	21/7	31/7
<b>DATE DE SEMIS</b>	26/9	3/10	30/9	23/9	23/9
<b>PRÉCÉDENT</b>	Orge de printemps	Maïs Fourrage	-	Blé tendre d'hiver	-
<b>TEXTURE</b>	Sablo-argileux	Limono-argileux	-	Limon	Limono-argileux
<b>DENSITE DE SEMIS (gr/m<sup>2</sup>)</b>	30	-	-	30	25
<b>Indices de rendement (en % de la moyenne des essais)</b>					
<b>ORUS</b>	102.1	109.5	103.4	113.3	94.7
<b>MAGNUS</b>	93.7	89.0	96.0	95.2	106.0
<b>ULYSSE</b>	104.2	101.5	100.6	91.5	99.3
<b>Moyenne rendement essai (q/ha)</b>	<b>36.7</b>	<b>12.6</b>	<b>39.2</b>	<b>31.1</b>	<b>24.7</b>

# Informations détaillées des essais

2020-2021

CODE ESSAI	G20VPI 21002	G20VPI 35006	G20VPI 49001	G20VPI 85004	G20VPI 86005	G21VCE 49005	G21VCE 86006
ORGANISME PARTENAIRE	INRA 21	INRA 35	FNAMS 49	TERRENA	CERIENCE	FNAMS 49	CERIENCE
NOM DE LA COMMUNE	BRETENIERES	LE RHEU	BRAIN SUR L'AUTHION	ST PHILBERT DE BOUAINE	ST SAUVANT	BRAIN SUR L'AUTHION	ST SAUVANT
CODE POSTAL	21110	35650	49800	85660	86600	49800	86600
DATE DE RÉCOLTE	20/7	7/8	22/7	28/7	31/7	28/7	17/8
DATE DE SEMIS	1/10	19/9	20/9	24/9	3/10	21/9	23/9
PRÉCÉDENT	Orge d'hiver	Orge d'hiver	-	-	Blé tendre d'hiver	Orge de printemps	Orge de printemps
TEXTURE	Limono-argileux	Limon	-	-	-	Argile sableuse	Limono-argileux
DENSITE DE SEMIS (gr/m <sup>2</sup> )	30	25	31	25	28	30	25
<b>Indices de rendement (en % de la moyenne des essais)</b>							
ORUS	116.2	109.0	110.3	107.5	100.2	117.3	95.0
MAGNUS	110.5	101.8	95.7	97.3	92.3	90.0	102.6
ULYSSE	73.3	89.2	94.0	95.2	107.5	92.8	102.4
<i>Moyenne rdt essai (q/ha)</i>	<b>26.7</b>	<b>52.2</b>	<b>13.7</b>	<b>42.1</b>	<b>32.6</b>	<b>34.0</b>	<b>39.2</b>

2019

CODE ESSAI	G19VPI 21003	G19VPI 35006	G19VCE 36001	G19VPI 49001	G19VPI 49007	G19VCE 80005	G19VPI 86005
ORGANISME PARTENAIRE	INRA 21	INRA 35	CA DE L'INDRE	FNAMS 49	GEVES 49	TERRES INOVIA	CERIENCE
NOM DE LA COMMUNE	BRETENIERES	LE RHEU	VIJON	BRAIN SUR L'AUTHION	LA POUZEZE	ESTREES MONS	ST SAUVANT
CODE POSTAL	21110	35650	36160	49800	49370	80200	86600
DATE DE RÉCOLTE	22/7	7/8	5/8		18/7	23/8	6/8
DATE DE SEMIS	10/10	24/9	9/11	27/9	9/10	12/10	26/9
PRÉCÉDENT	-	Blé tendre d'hiver	Triticale	-	-	Orge de printemps	Blé tendre d'hiver
TEXTURE	Limono-argileux	Limono-sablo-argileux	-	-	-	Limono-argileux	-
DENSITE DE SEMIS (gr/m <sup>2</sup> )	30	25	50	30	30	30	25
<b>Indices de rendement (en % de la moyenne des essais)</b>							
ORUS	97.5	94.3	108.3	94.9	95.2	98.5	98.7
MAGNUS	105.9	108.7	95.9	100.0	100.1	101.1	94.8
ULYSSE	96.6	97.0	95.8	105.1	104.7	100.4	106.5
<i>Moyenne rdt essai (q/ha)</i>	<b>39.4</b>	<b>42.4</b>	<b>24.2</b>	<b>45.4</b>	<b>38.6</b>	<b>51.1</b>	<b>42.8</b>

Rdt : rendement, CA : chambre d'agriculture