

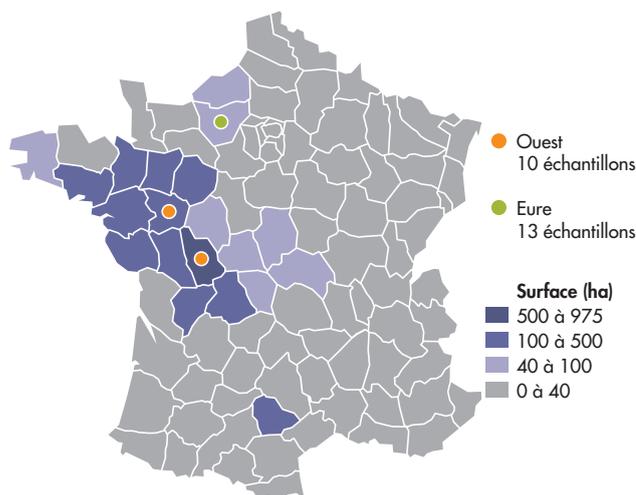
# QUALITE DES GRAINES



# LUPIN

## Récolte 2024

### Echantillons collectés en 2024



Depuis 2021, l'observatoire qualité des graines de lupin d'hiver permet d'appréhender annuellement les principaux critères de qualité de la récolte. Les échantillons collectés sont issus des essais variétés du réseau Terres Inovia et partenaires (2016 à 2024) et de parcelles agriculteurs (2021 à 2024). Pour la campagne 2024, 23 échantillons ont été analysés.

Remarque : seuls des échantillons de lupin blanc d'hiver ont été analysés, ce type représentant plus de 80 % des surfaces de lupin cultivées en France. Le lupin blanc de printemps et le lupin bleu à feuilles étroites restent minoritaires.

### Faits marquants de la campagne 2024

La campagne 2023-2024 est marquée par un temps doux et de forts cumuls de pluie. Si les semis ont eu lieu dans de bonnes conditions, les pluies importantes et régulières qui ont débuté à la mi-octobre, accompagnées d'un temps peu ensoleillé, ont pu causer des dégâts sur le lupin : pertes de pieds en zones hydromorphes, mauvaise nouaison du premier et second étages de gousses, pression anthracnose (*Colletotrichum lupini*) très importante de la floraison à la toute fin de cycle, entraînant des pertes de pieds tardives, conditions de récolte difficiles. Au final, les rendements sont en berne, avec une moyenne avoisinant les 15 q/ha contre une moyenne quinquennale proche des 22 q/ha, très en deçà du potentiel de la culture.

### Une récolte plus humide qu'en 2023

Les pluies régulières durant l'été, et l'absence de fortes chaleurs, ont limité le séchage naturel des graines ; la teneur en eau des graines à la récolte atteint en moyenne 15,07 % (norme commerciale à 14 %). Seuls trois échantillons sont en dessous de cette norme.

### Des PMG faibles et une teneur en protéines moyenne

Les stress subis par les cultures, notamment en lien avec les fortes attaques d'anthracnose et le manque de rayonnement, ainsi qu'une nodulation plutôt en deçà des observations habituelles, ont limité le remplissage des graines et la remobilisation des ressources en azote du lupin. Ainsi, les poids de mille grains (PMG) sont faibles, avec une moyenne de 260 g, et la teneur en protéines est très en deçà de la campagne dernière, avec une moyenne de 32,7 % de protéines (contre 38,6 % en 2023).

La teneur en huile moyenne est de 8,89 % en 2024, dans la moyenne par rapport aux années précédentes.

### Un gradient du Nord au Sud

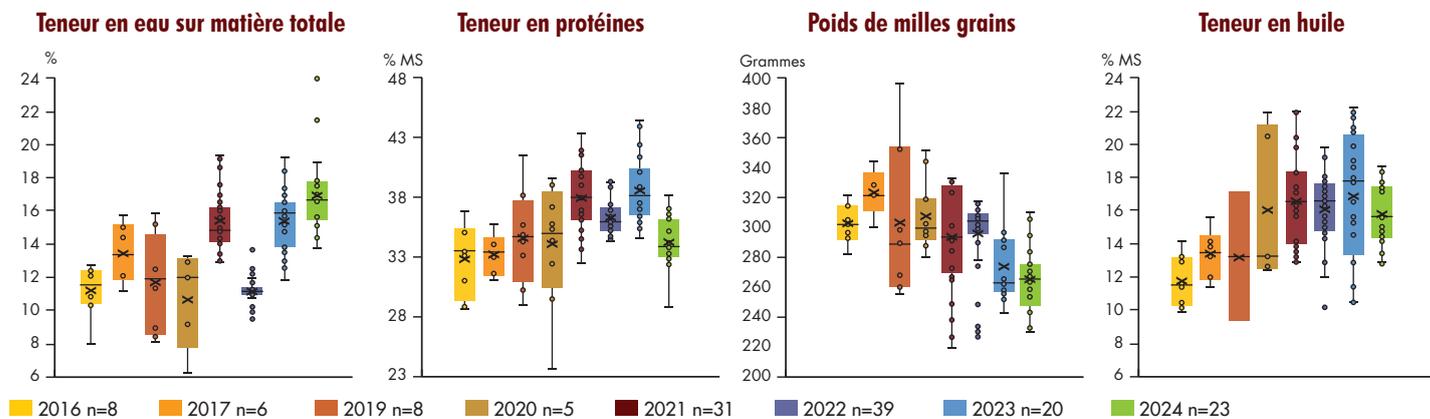
Malgré le faible nombre d'échantillons, il semble toujours se dégager un gradient qualité : ainsi, les parcelles plus au Sud (Vienne) présentent une teneur en protéines, un PMG et une teneur en huile plus faibles, certainement en lien avec les très fortes attaques d'anthracnose, qui ont été plus modérées en Normandie.

### Caractéristiques moyennes de la récolte 2024

Critères	Nombre d'échantillons	Moyenne pondérée par les surfaces	Valeurs		Ecart type (sur moyenne brute)
			Min	Max	
Teneur en eau (%)	23	15,07 %	12,8 %	24 %	2,48
Protéines (% MS)	23	32,7 %	28,89 %	38,17 %	2,16
Huile (% MS)	23	8,89 %	7,4 %	10,2 %	0,69
PMG (g)	23	260 g	229 g	310 g	19,79

MS : matière sèche  
PMG : poids de mille grains

## Distribution des principaux critères de qualité en 2024 (23 échantillons)



Moyenne 2024	Teneur en eau (%)	PMG (g)	Teneur en protéines (% MS)	Teneur en huile (% MS)
Ouest (n=10)	15	257	33,1	8,7
Eure (n=13)	17,6	271	34,7	9,4

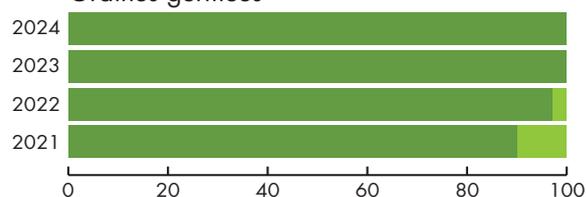
### Qualité visuelle des graines

Malgré les conditions humides et une récolte tardive, aucun échantillon ne présente de graines germées. Ces conditions humides limitent le nombre d'échantillons présentant des graines cassées ou splittées (fendues).

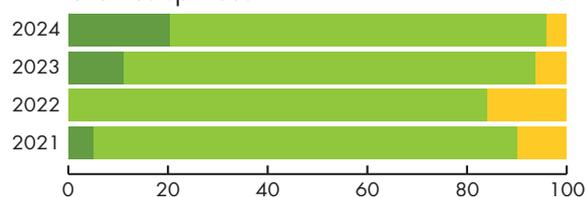
Certains lots, notamment ceux issus du bassin ouest, fortement touché par l'anthracnose, présentent un pourcentage non négligeable de graines tachées, la maladie ayant pu se développer sur les gousses et ainsi former des taches sur les graines. Une fin de cycle humide a également pu permettre le développement de champignons saprophytes sur les graines juste avant la récolte, comme en 2021.

Enfin, les lots présentent un pourcentage d'impuretés végétales importants : à la suite des attaques d'anthracnose, les pertes de pieds parfois importantes ont permis aux adventices de prendre la place du lupin, entraînant un salissement important des parcelles en fin de cycle et la présence de résidus de plantes à la récolte.

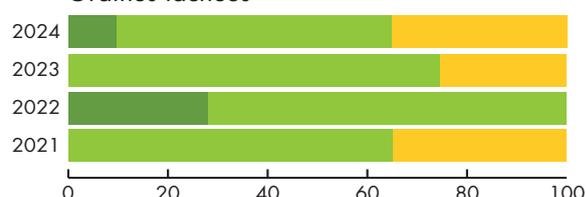
#### Graines germées



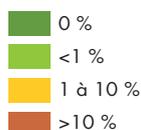
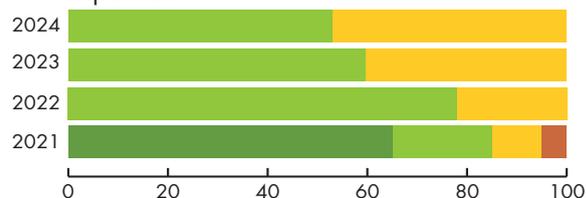
#### Graines splittées



#### Graines tachées



#### Impuretés



### Méthodologie de l'enquête

Les données 2024 de l'Observatoire sont issues d'analyses d'échantillons de graines prélevés lors de la récolte sur des parcelles agriculteurs, ainsi que les données issues des essais variétés de Terres Inovia et de ses partenaires.

Les résultats présentés sont issus des analyses réalisées par le laboratoire d'analyses physicochimiques de Terres Inovia à Ardon (45) selon des méthodes internes Terres Inovia.