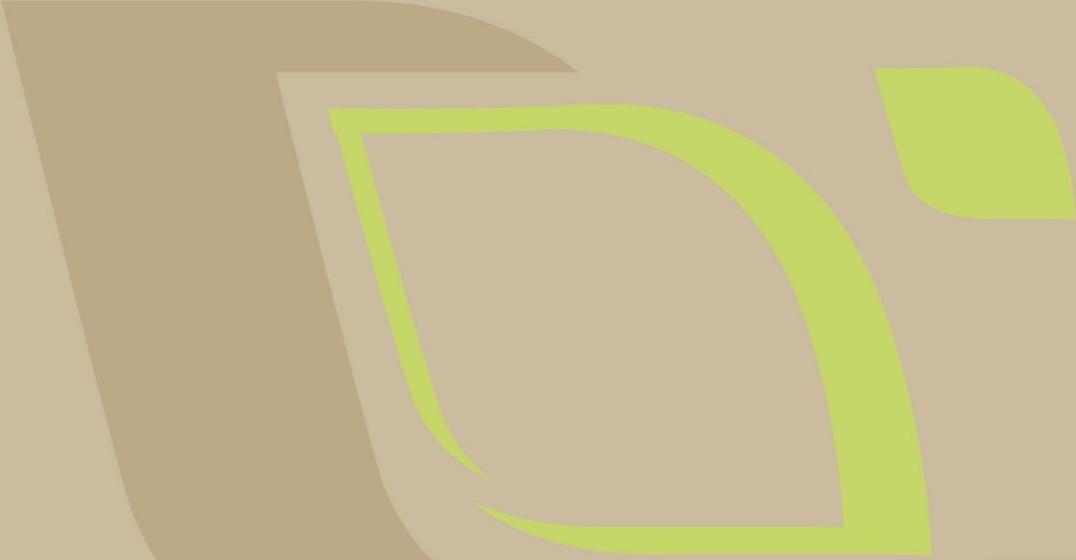


ARVALIS
Institut du végétal



Cosechas de los trigos 2016



FranceAgriMer
ARVALIS
Institut du végétal

A close-up photograph of a wheat field. The wheat stalks are golden-brown and appear to be in the late stages of ripening. The background is slightly blurred, showing more of the field and some distant trees under a clear sky. The text is overlaid in the center of the image.

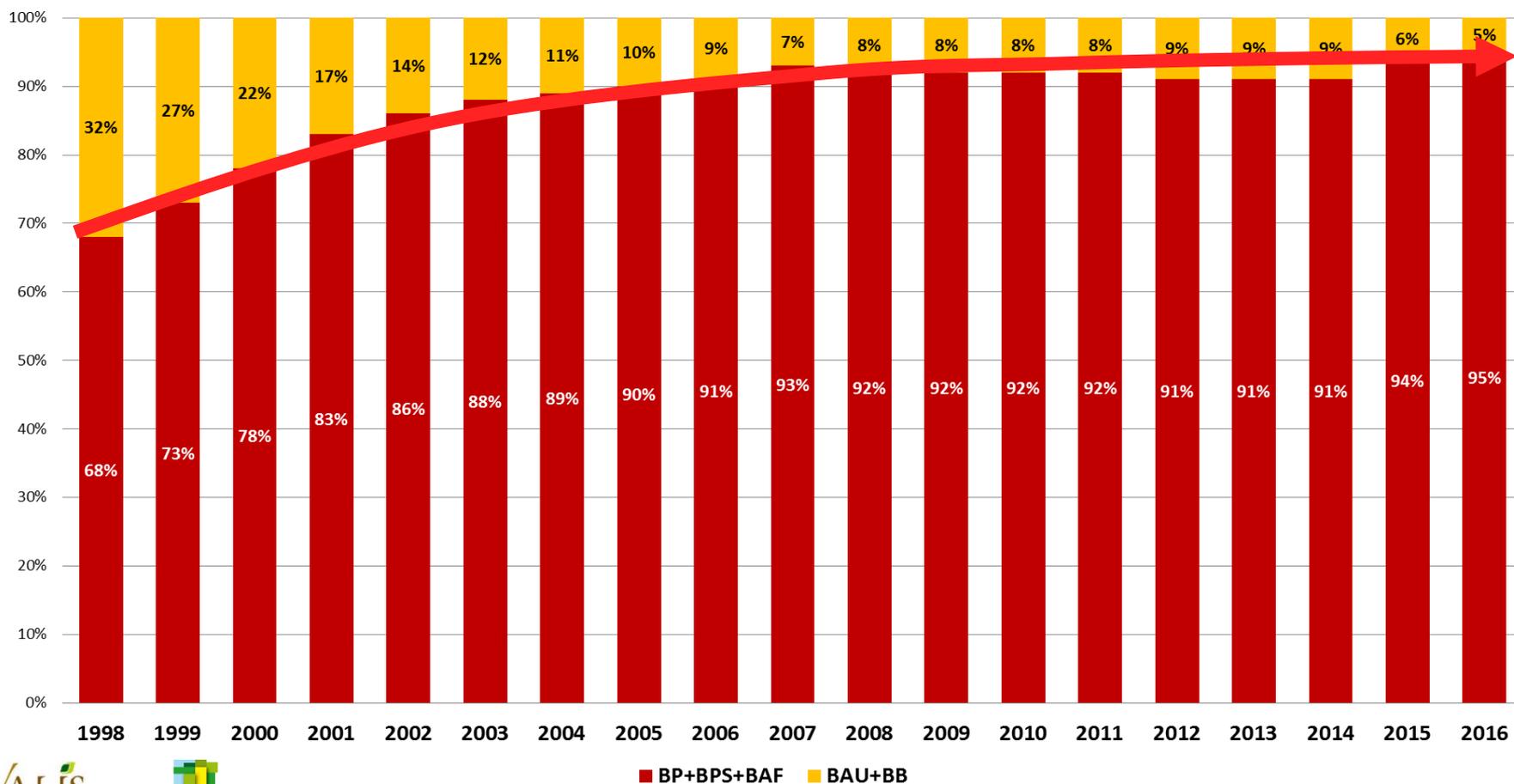
1. Trigo blando

2. Trigo duro



La voluntad cada vez mayor de los productores para producir calidad

En otoño 2015 los agricultores franceses sembraron un **95%** de variedades con potencial panificable





Hasta mayo, todos los indicadores eran muy favorables para la producción

Suavidad otoñal (+ inicio del invierno):

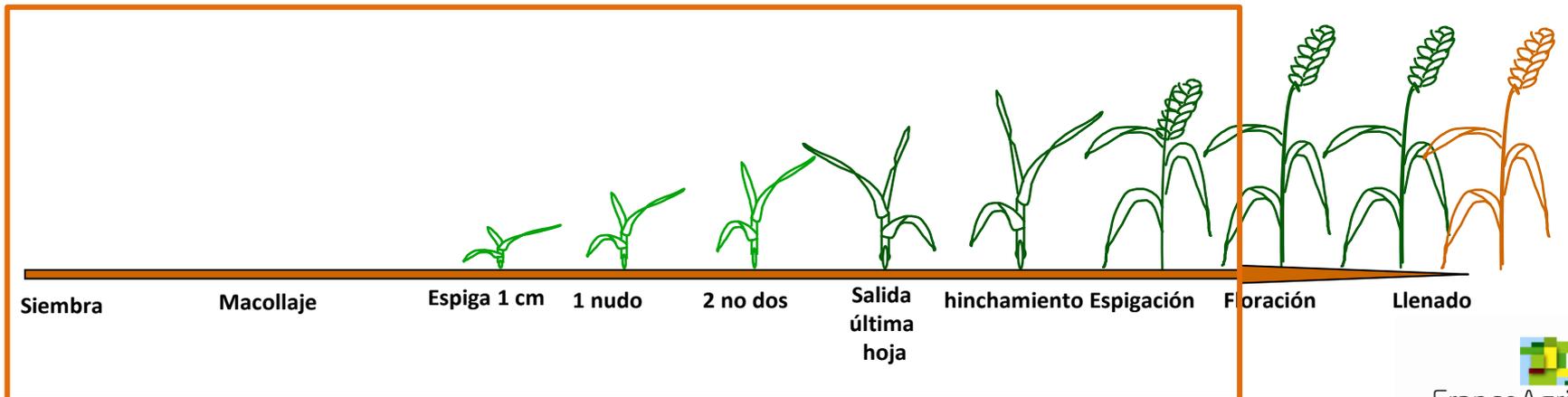
- **Crecimiento rápido**
- Presencia de pulgones
- **Sin daños por hielo invernal**
- Adventicias desarrolladas
- Inóculo de enfermedades (royas)

Final de invierno/inicio de primavera fresco/frío:

- **Ralentización de las fases**
- Desherbados tardíos difíciles
- **Biomásas y macollamientos normales a elevados**
- Algunas heladas tardías, consecuencias muy limitadas

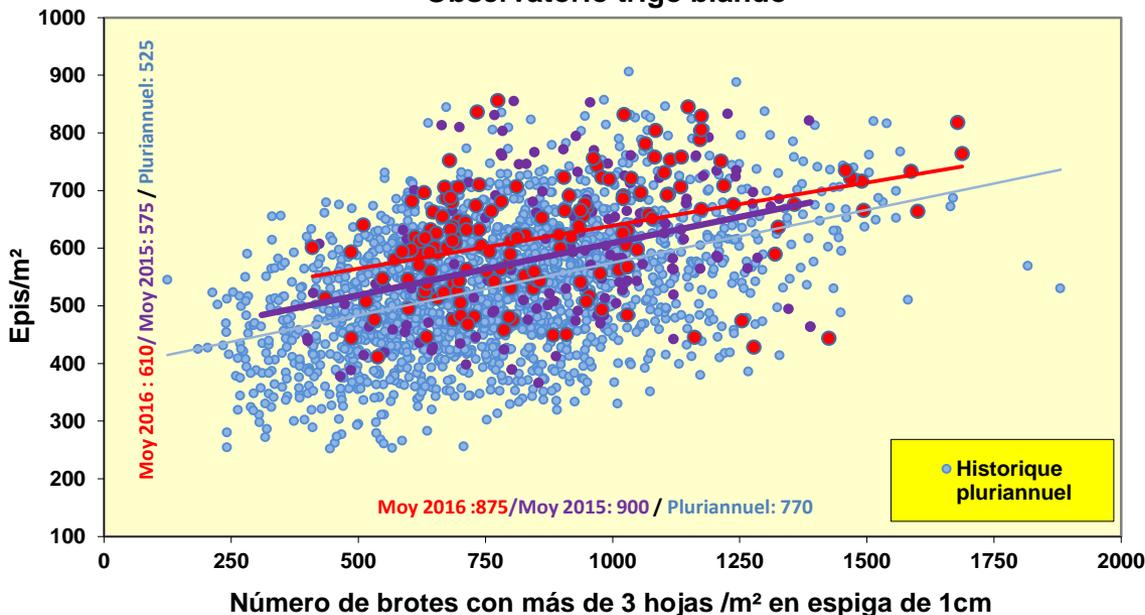
Episodios de lluvias en marzo y en abril :

- **Nitrógeno a menudo bien valorizado**
- **Buen espigado**
- Subida de la septoriosis
- **Reservas de agua de los suelos bien recargadas en mayo**
- Excepciones: sureste muy seco, frente oeste más bien **seco**

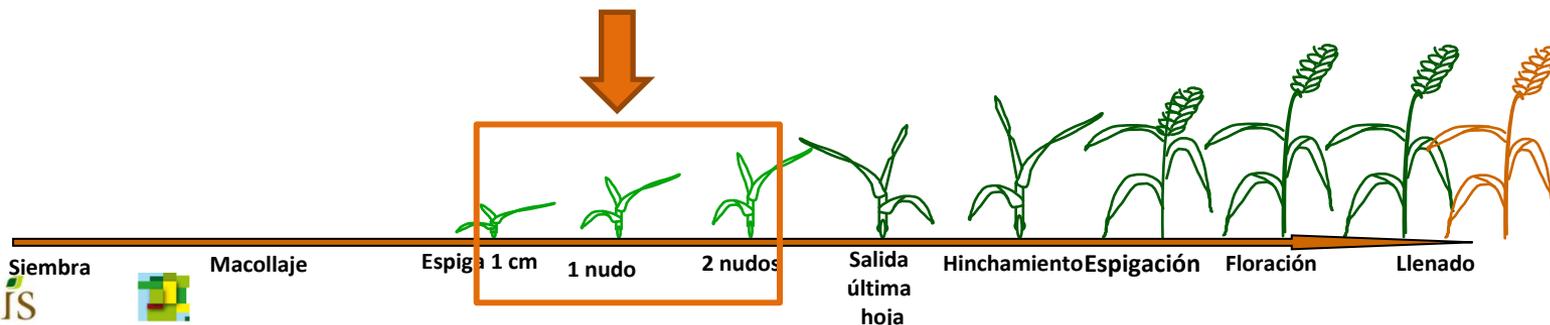


Hasta mayo, todos los indicadores eran muy favorables para la producción

Elaboración del rendimiento – Espigación
Observatorio trigo blando



- ➔ Salida del invierno en muy buenas condiciones, con mucha vegetación
- ➔ Buen macollamiento, buena espigación.

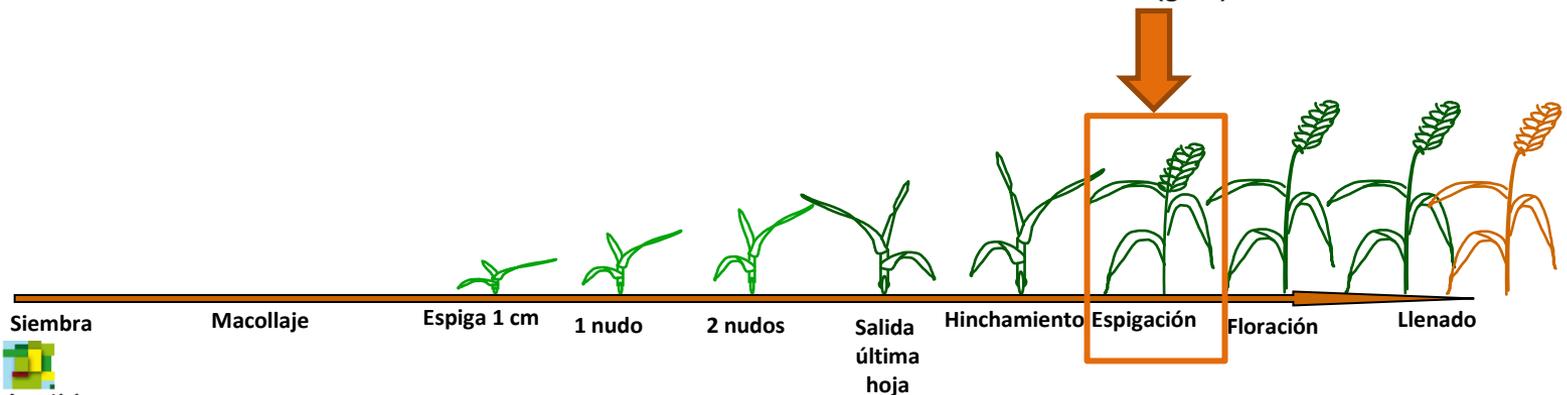
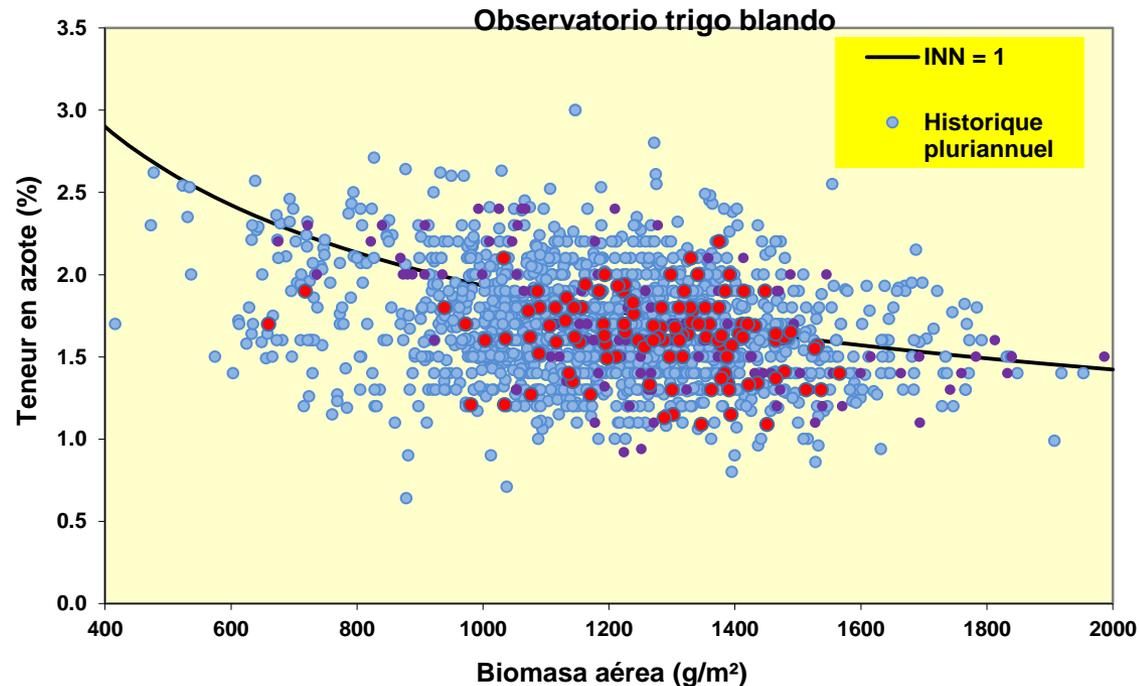




Hasta mayo, todos los indicadores eran muy favorables para la producción

A finales de mayo, la situación es favorable a la producción con buenos estados de nutrición de las plantas gracias a las aportaciones de nitrógeno bien valorizadas ←

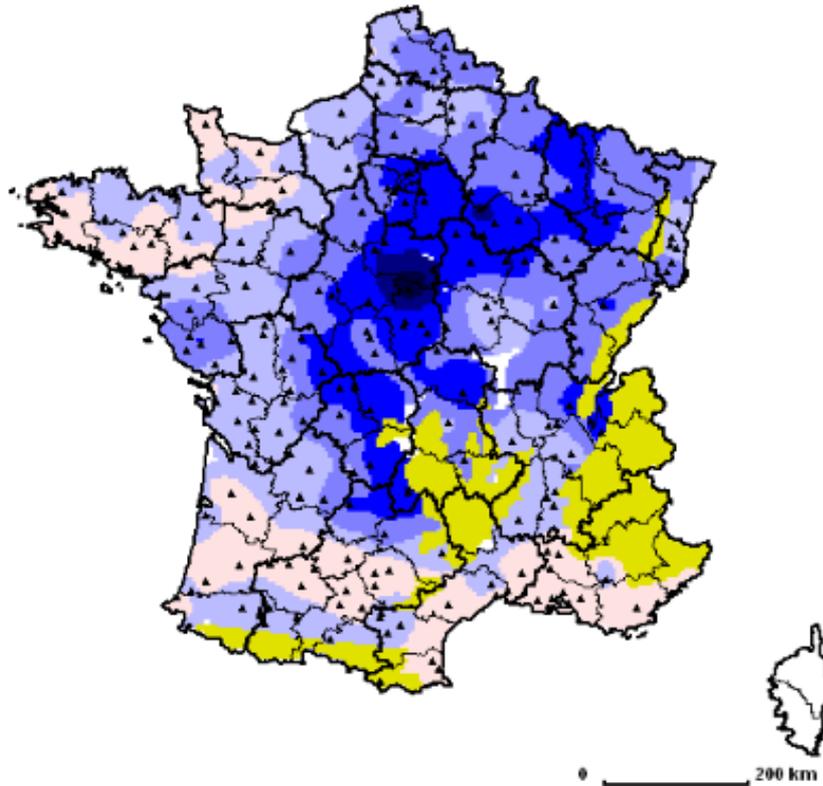
Elaboración del rendimiento - Diagnóstico de nutrición en floración





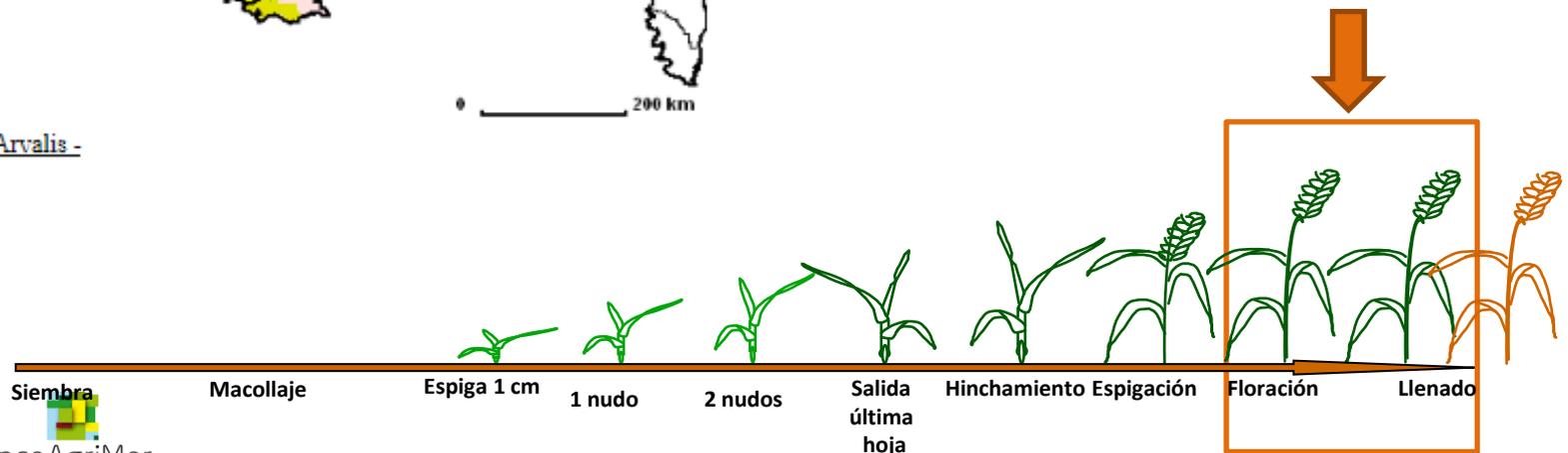
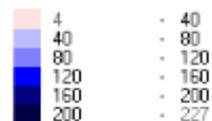
Todo cambia a partir de finales de mayo

Cumul de pluies à +/-10j de la floraison



Lluvias en CANTIDAD y DURACIÓN fuera de lo común en el momento de la floración
→ El final del ciclo resulta muy alterado

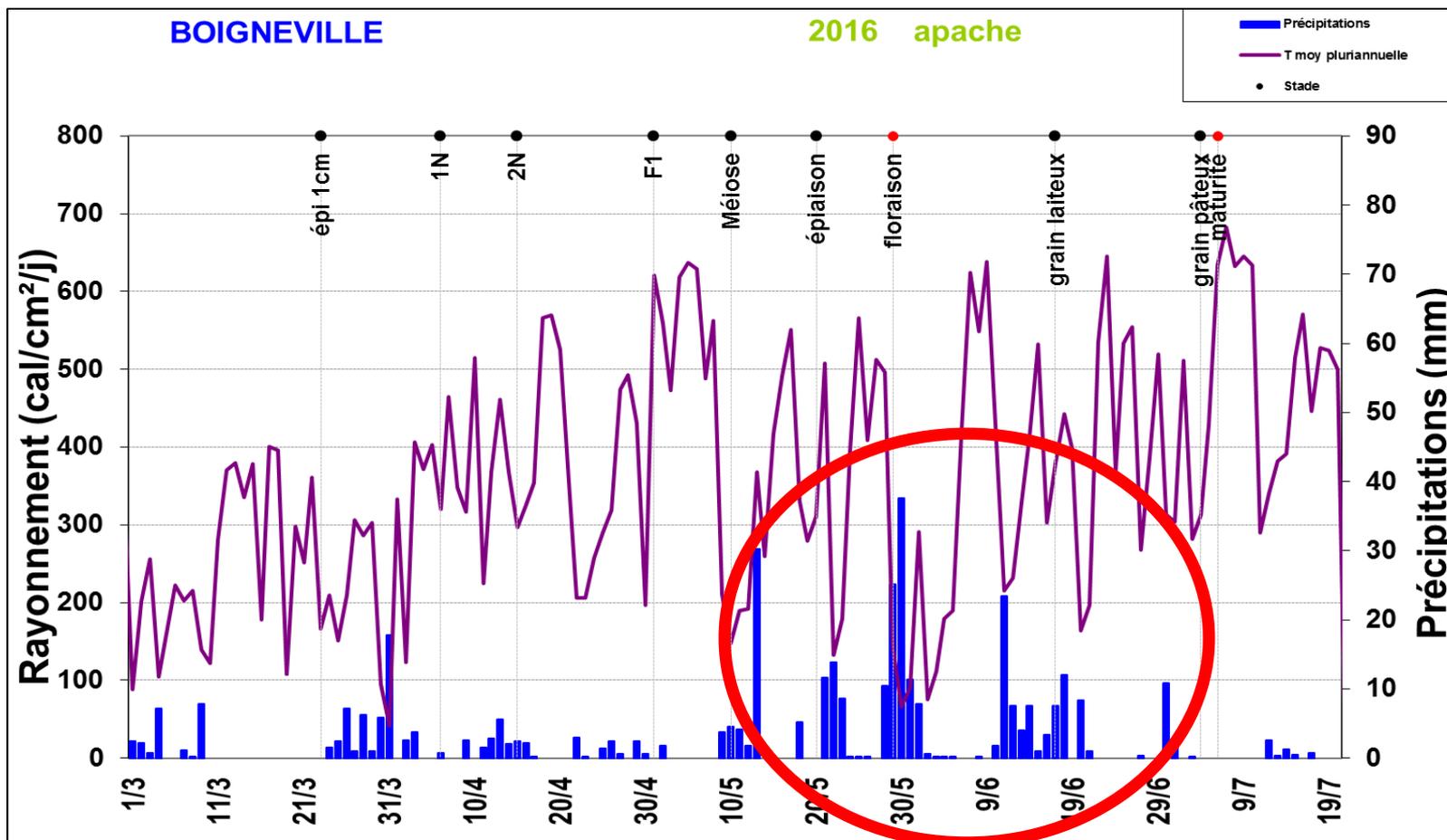
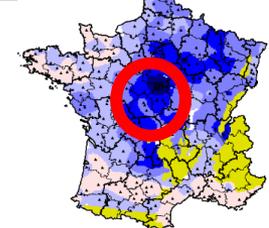
Modèle phénologique Arvalis - cumul en mm





Lluvias EXCEPCIONALES

Por ejemplo, en el Centro de Francia y en la Cuenca Parisina

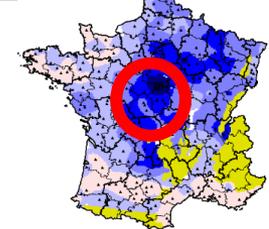


Lluvias fuera de lo normal en CANTIDAD y en DURACIÓN en el momento de la floración y durante todo el llenado



Hasta situaciones extremas

Por ejemplo, en el Centro de Francia y en la Cuenca Parisina



[INONDATIONS] LOIRET - TÉMOIGNAGES

Cédric Benoist, FDSEA 45 : « L'eau arrive à hauteur d'épis »

ven. 3 juin 2016 à 18:00 • Fanny Collard • TERRE-NET MÉDIA



Dans le Loiret, où il a plu jusqu'à 200 millimètres en quinze jours, une partie des parcelles sont inondées, voire submergées. Les agriculteurs témoignent. Le préfet, Nacer Meddah, s'est déplacé pour constater la situation. Les dommages sont difficiles à estimer mais seront d'autant plus importants que la décrue sera lente.



Une parcelle inondée dans le Loiret (FDSEA 45)

Inondations: toutes les filières agricoles touchées en Ile-de-France

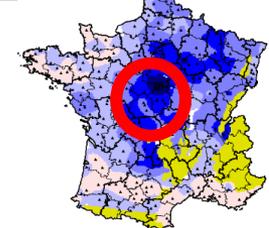
Par Lefigaro.fr avec AFP | Mis à jour le 03/06/2016 à 13:29 / Publié le 03/06/2016 à 11:34



Unas inundaciones que permanecerán en la memoria durante mucho tiempo ...

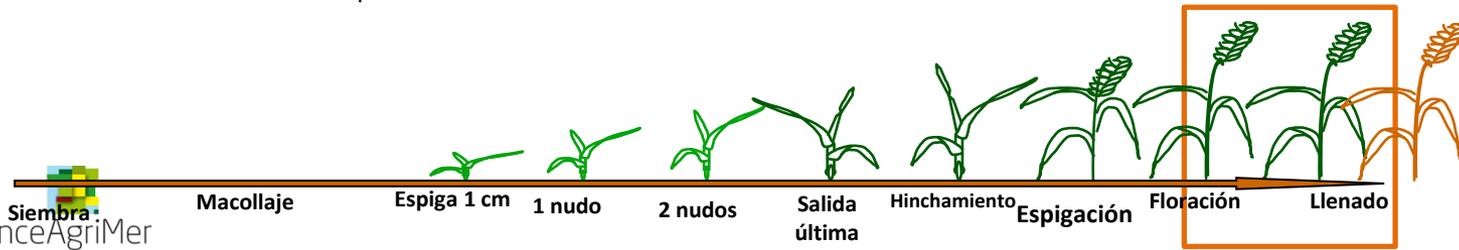
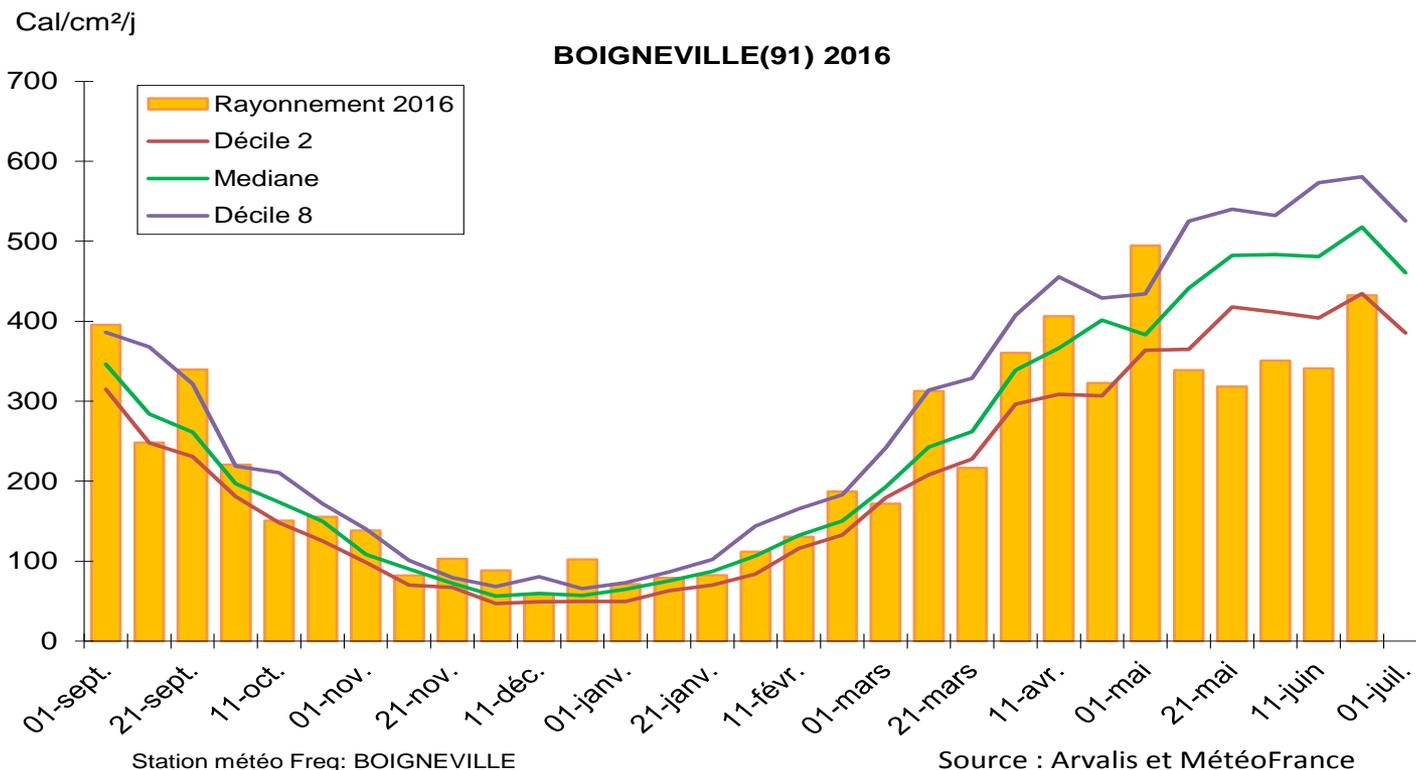


La falta de insolación se añade a las lluvias



Por ejemplo, en el Centro de Francia y en la Cuenca Parisina

Unos **déficits de radiación** fuera de lo normal, de forma absoluta y en comparación con el historial

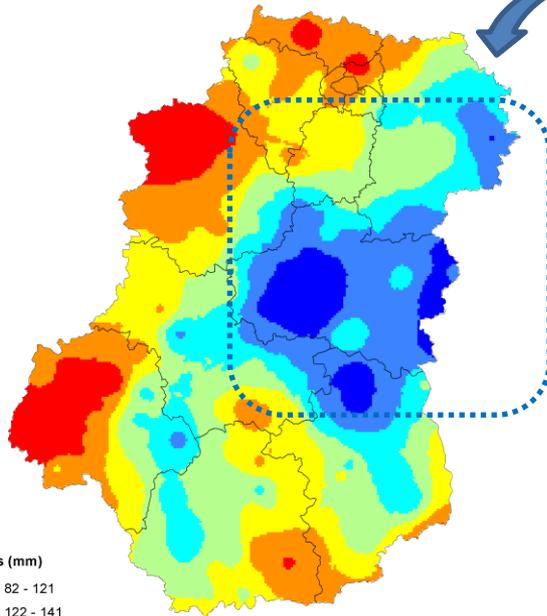




Los 2 fenómenos se han acumulado en ciertas zonas

Por ejemplo, en el Centro de Francia y en la Cuenca Parisina

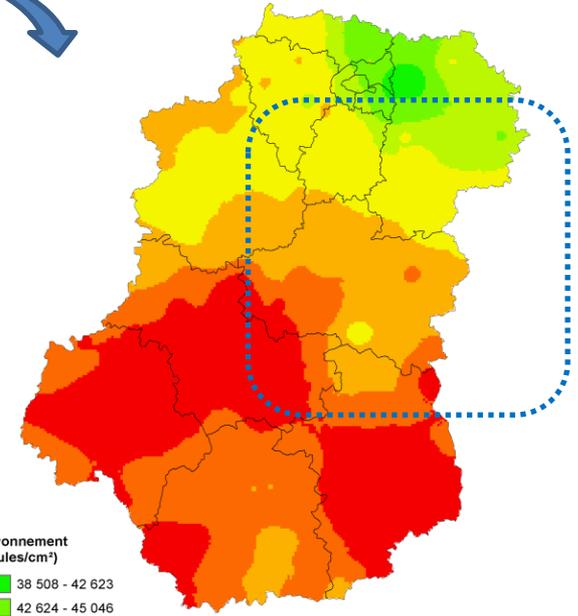
Cumul des précipitations du 25/05/2016 au 25/06/2016



Pluies (mm)

82 - 121
122 - 141
142 - 160
161 - 179
180 - 201
202 - 229
230 - 273

Cumul du rayonnement du 25/05/2016 au 25/06/2016



Rayonnement (Joules/cm²)

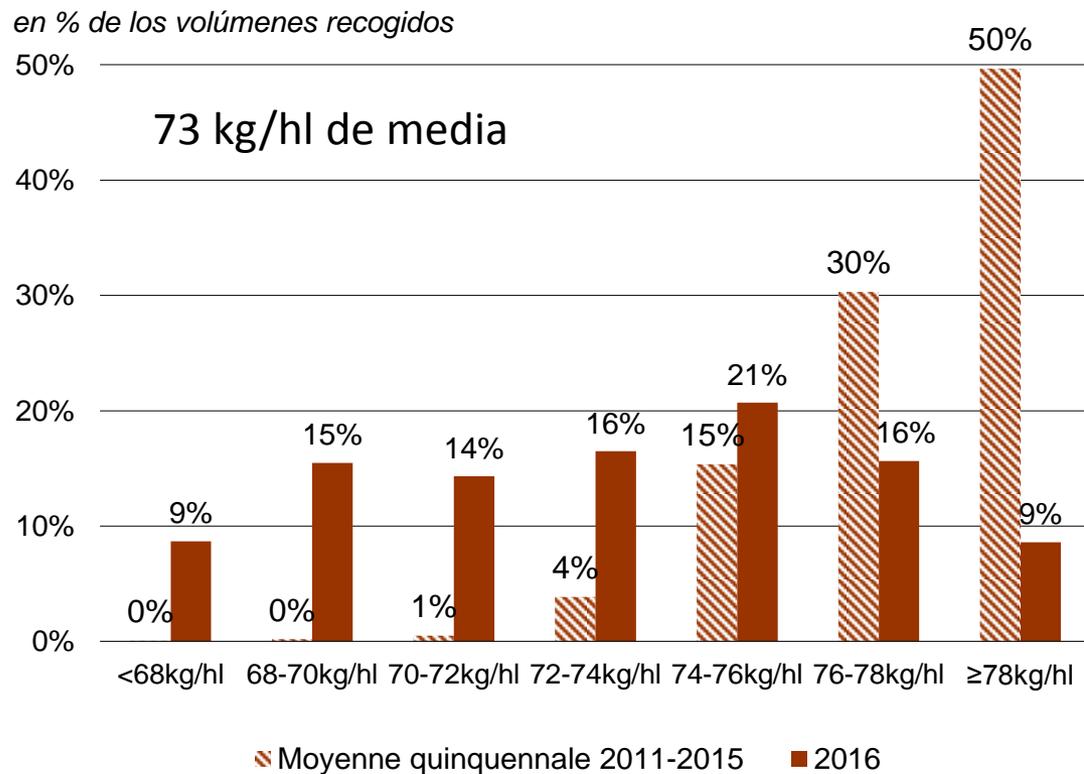
38 508 - 42 623
42 624 - 45 046
45 047 - 46 833
46 834 - 48 349
48 350 - 49 445
49 446 - 50 514
50 515 - 52 030

acumulaciones de lluvias excepcionales y radiaciones deficitarias se superponen en las zonas más afectadas



Sin insolación, no hay PS

Unos niveles de PS históricamente bajos y totalmente inhabituales en el trigo francés



Fuente : FranceAgriMer / Encuesta entrada recolectores 2016

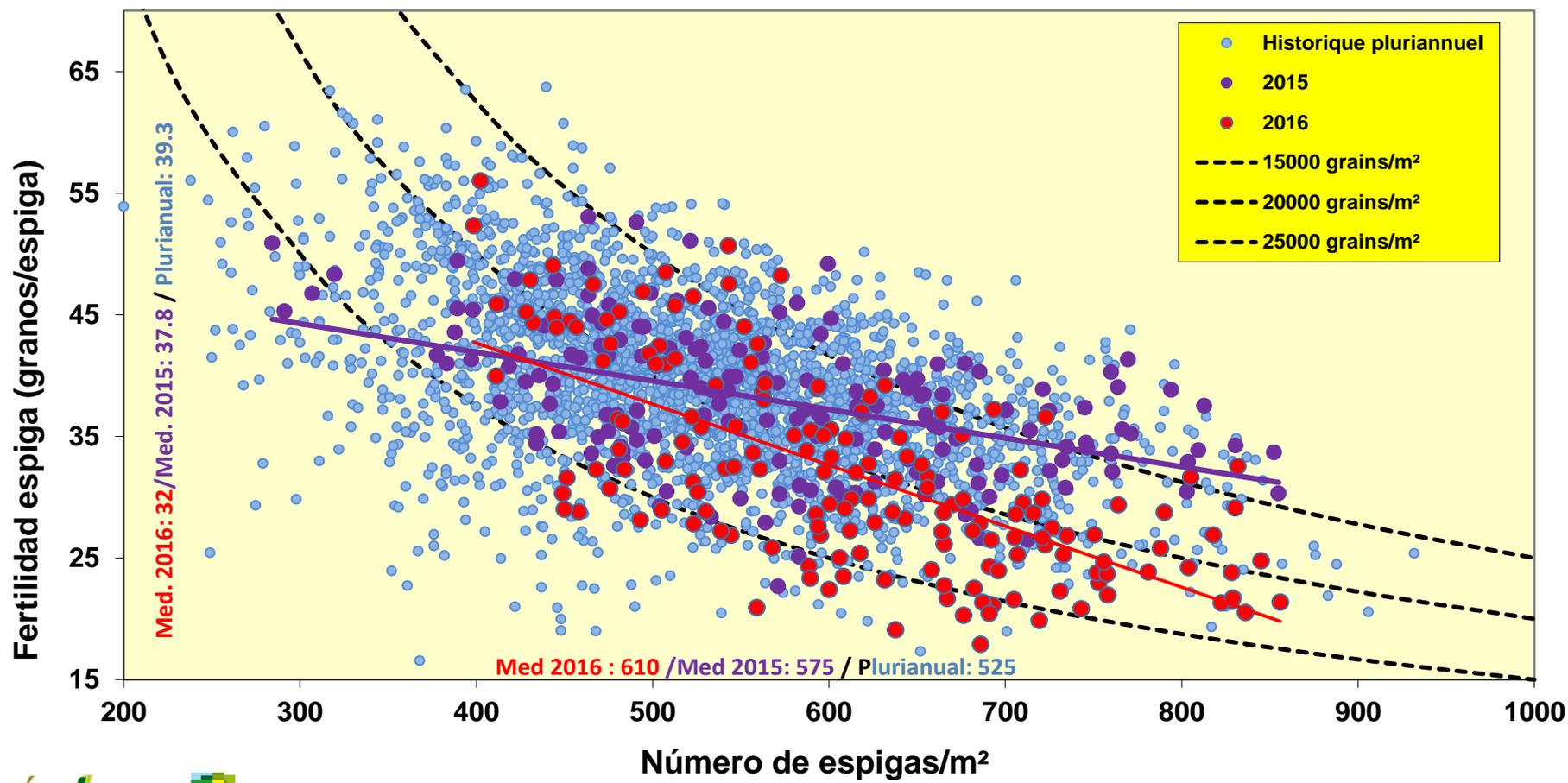


Bajos niveles de radiación + exceso de lluvia = los componentes del rendimiento quedan muy afectados



Faltan granos en las espigas

Elaboración de rendimiento - Fertilidad de las espigas
Observatorio trigo blando

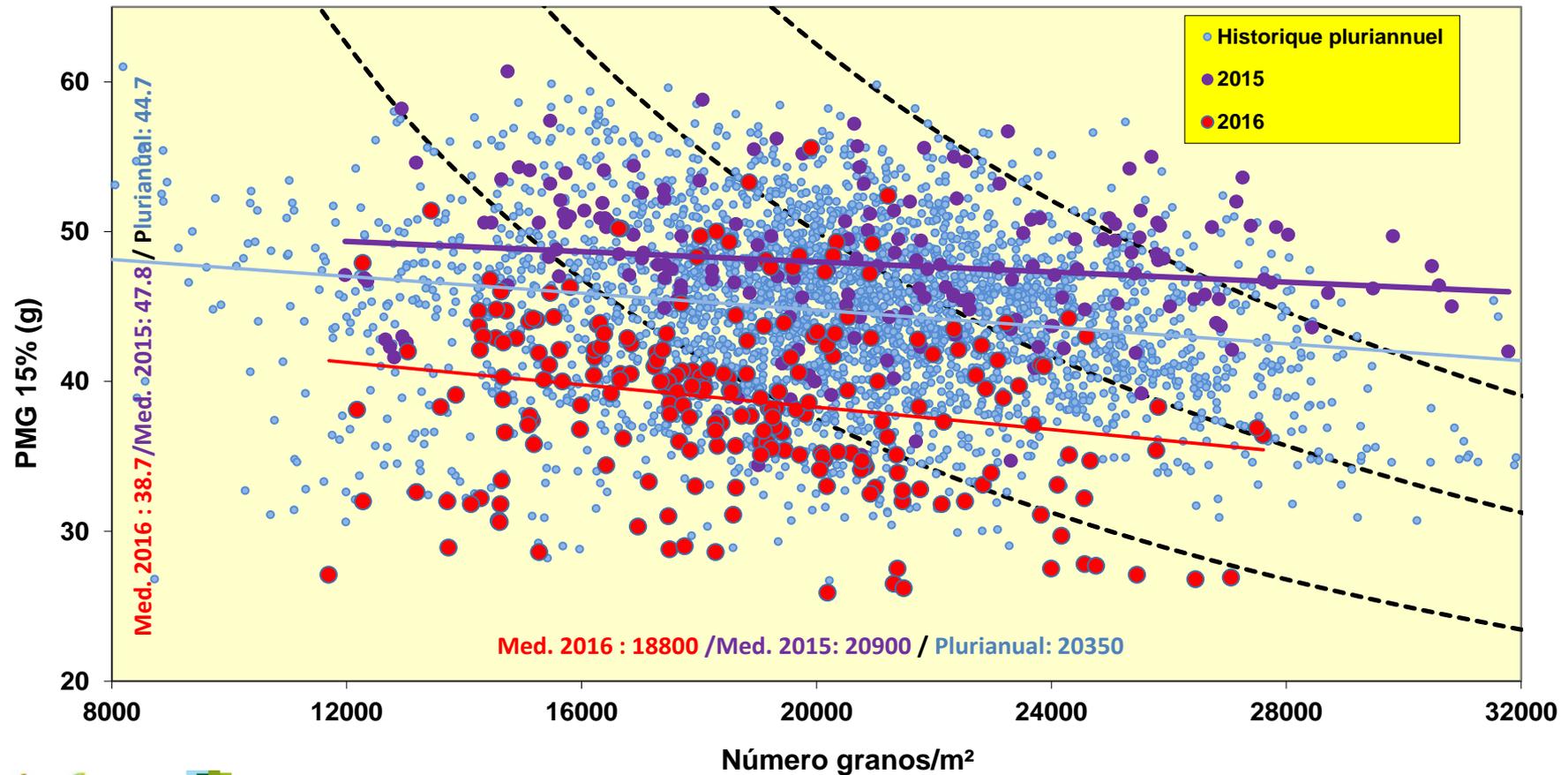




Bajos niveles de radiación + exceso de lluvia = los componentes del rendimiento quedan muy afectados

➔ Y los granos son pequeños...

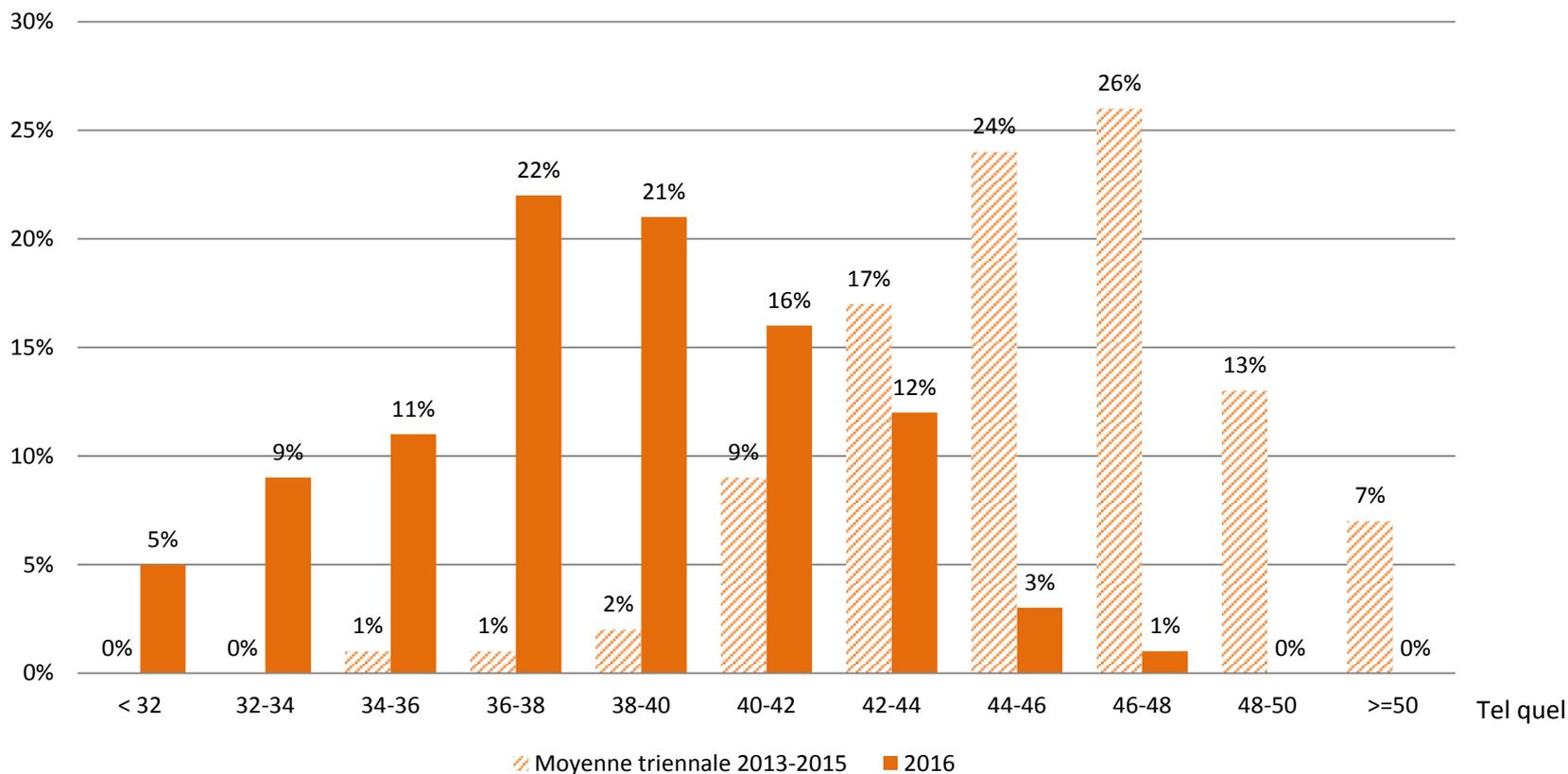
Elaboración del rendimiento - Llenado de los granos Observatorio trigo blando





Unos PMG históricamente bajos y totalmente inhabituales para el trigo francés

en % de los volúmenes recogidos

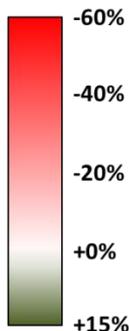


Fuente : FranceAgriMer / ARVALIS - Instituto del vegetal / Encuesta calidad de recolectores 2016

Carencia de granos/espigas + PMG bajos = rendimientos históricamente bajos

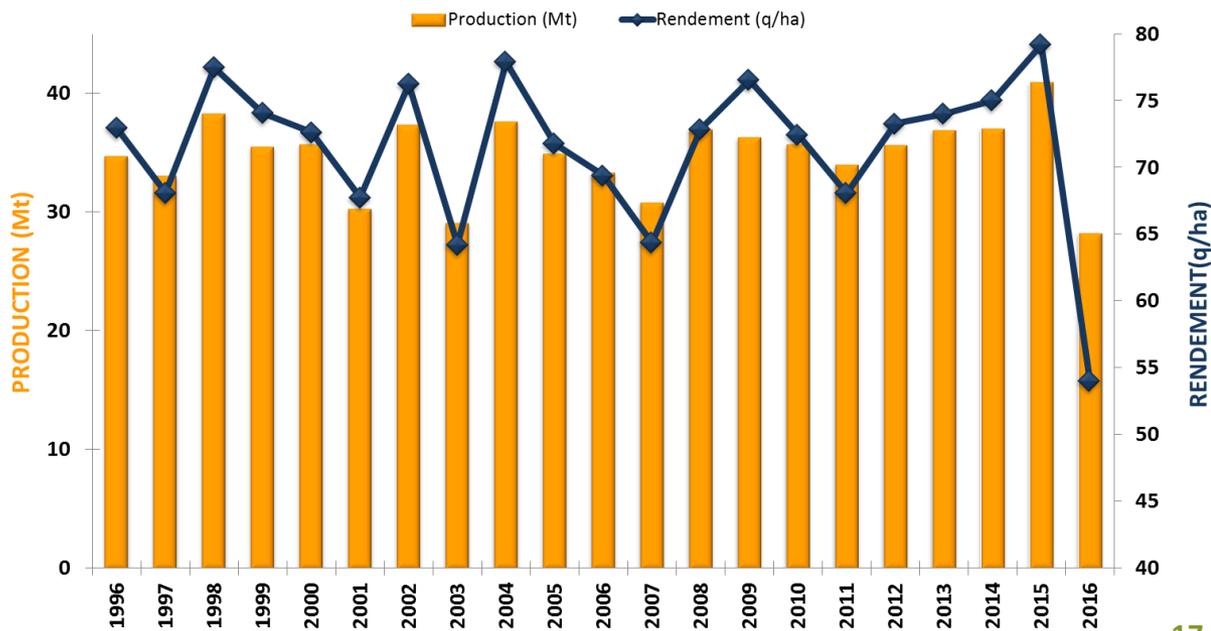


Blé tendre
Rendement 2016 / pluriannuel



Niveles de rendimiento del trigo blando observados en 2016 por Agreste (mapa de departamentos) y en nuestros observatorios de pruebas de Ecofisiología (circular de color), expresadas en % de la media plurianual (2006-2015 para Agreste)

EVOLUTION DU RENDEMENT ET DE LA PRODUCTION DE BLE TENDRE EN FRANCE DEPUIS 1996



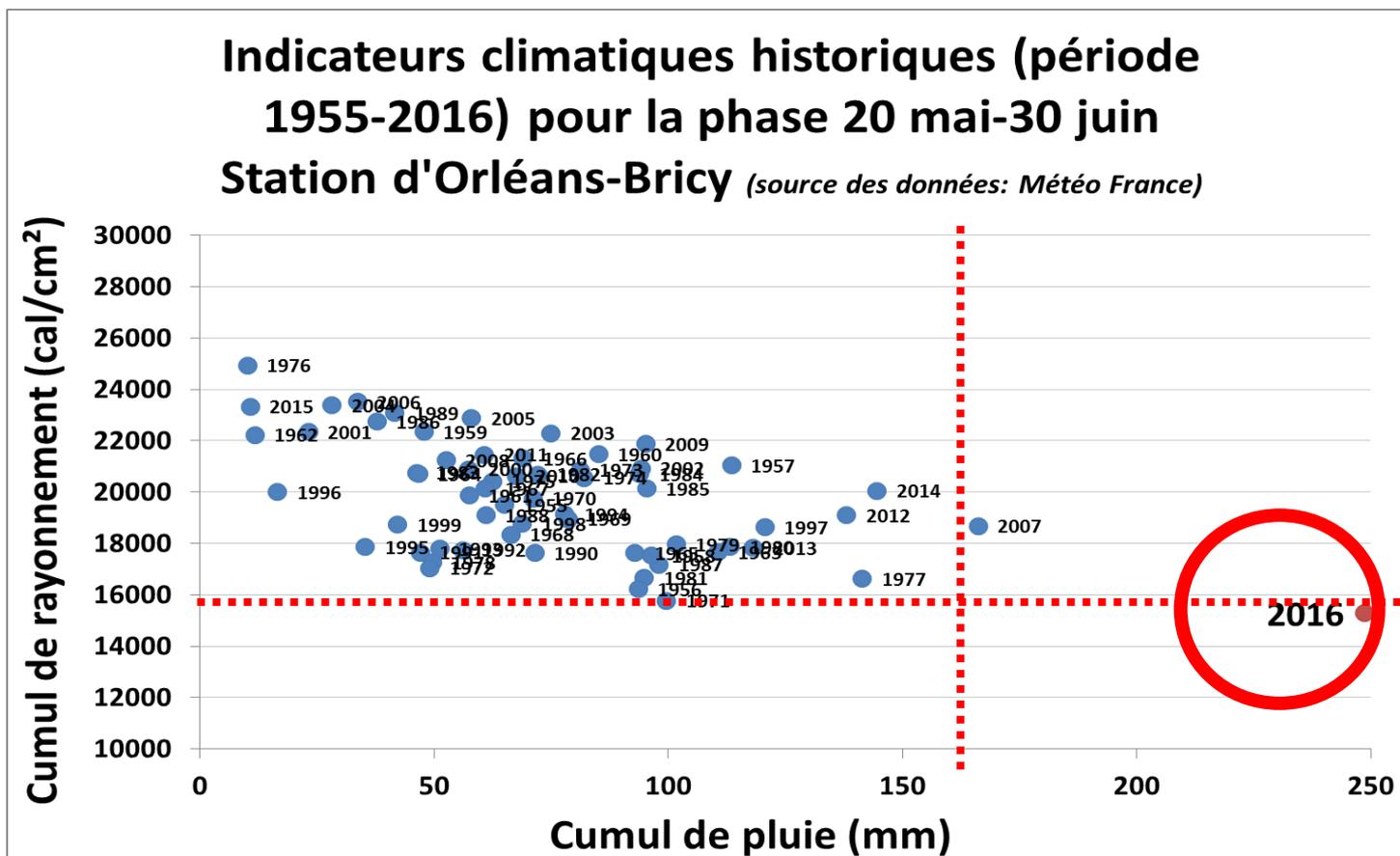
Fuentes : Agreste, estimación agosto septiembre 2016, Y ARVALIS – Instituto del vegetal



Un scénario estadísticamente improbable

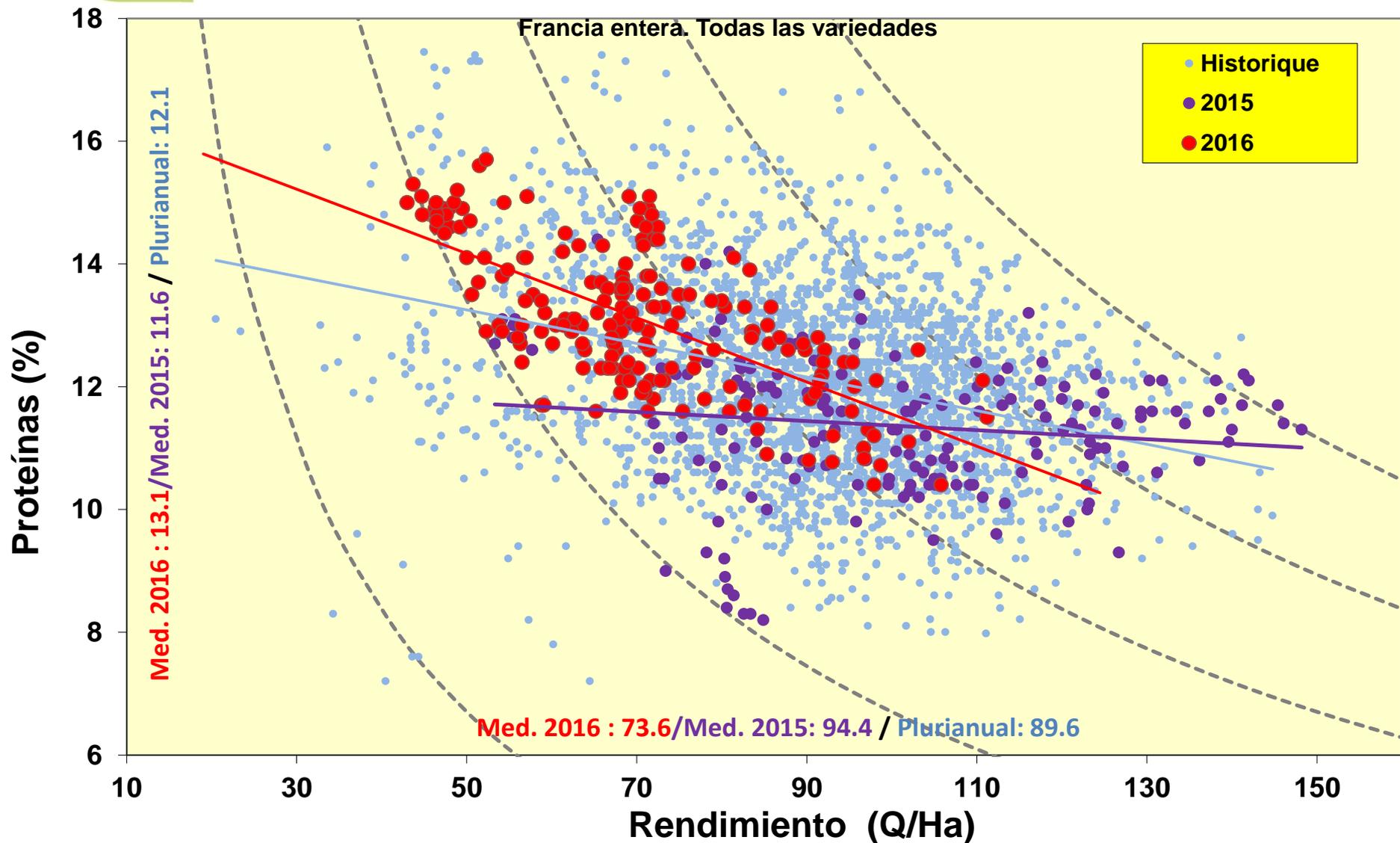
- Déficit de radiación jamais vu auparavant
- Accumulation de pluies nunca registrada

Una combinación de los 2 fenómenos estadísticamente improbable





Bajo rendimiento = alta tasa de proteínas





Índice proteínico históricamente alto y totalmente inhabitual en el trigo francés

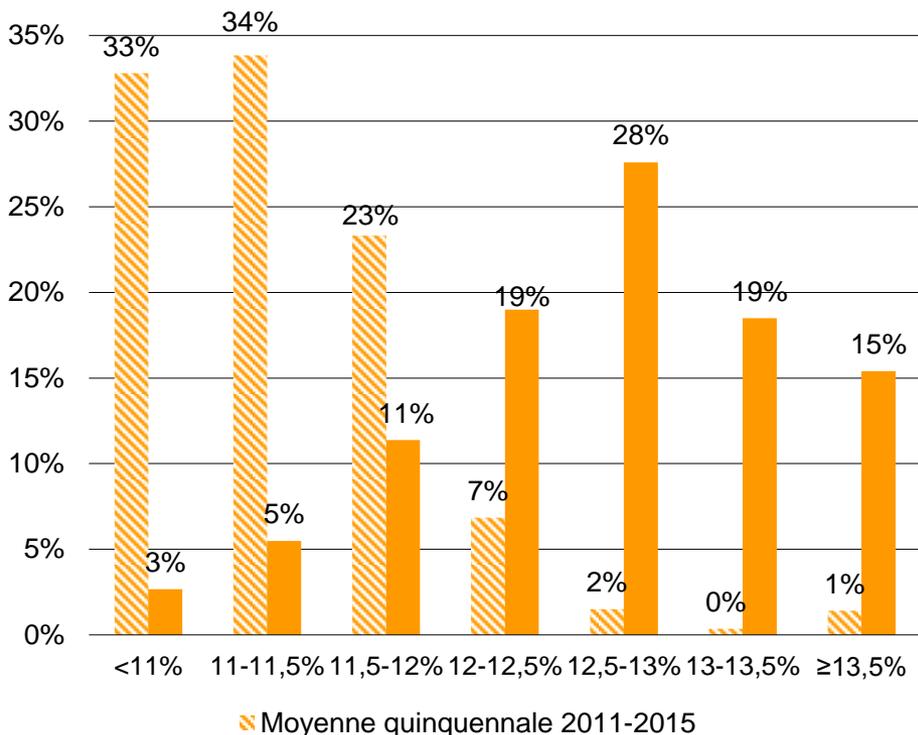
Contenido de proteínas

Media de **12,6**

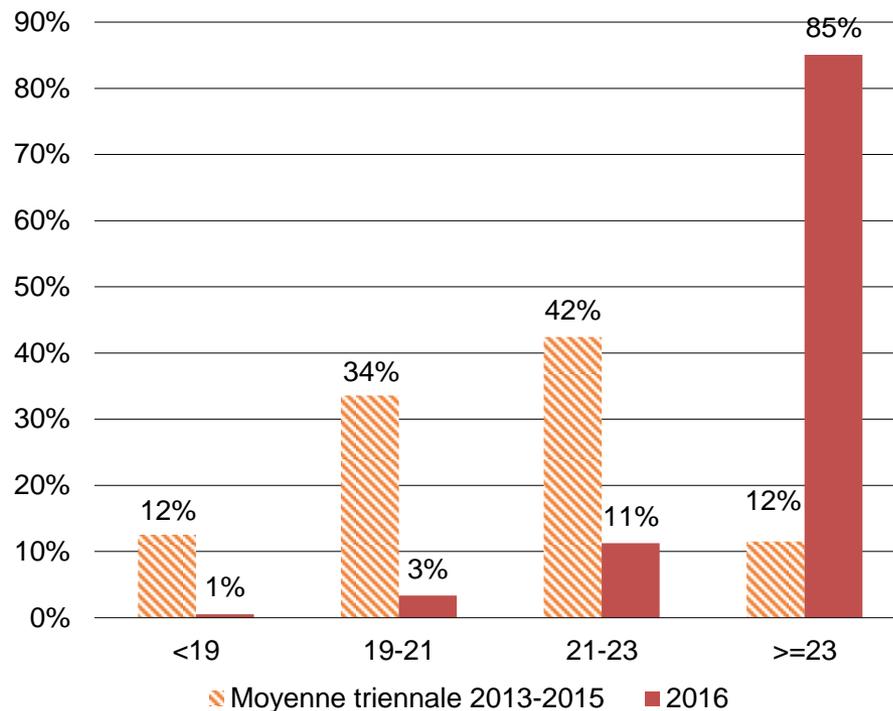
Por consiguiente, alto contenido de gluten húmedo

Media de **25,3**

en % de los volúmenes recolectados



en % de los volúmenes recolectados



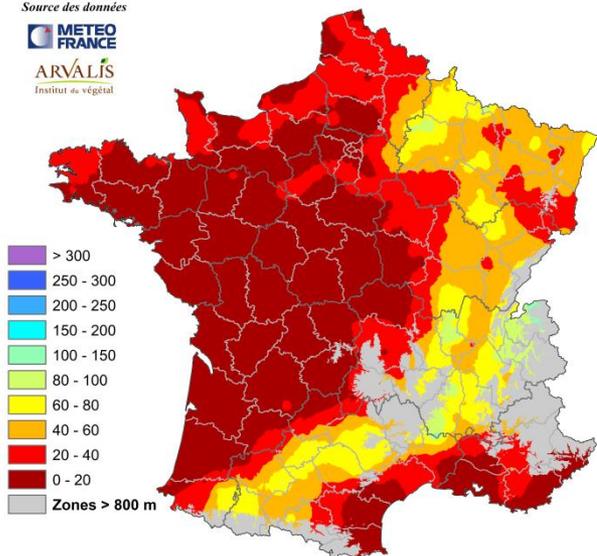


Afortunadamente, las lluvias se detuvieron antes de la cosecha : los trigos están secos

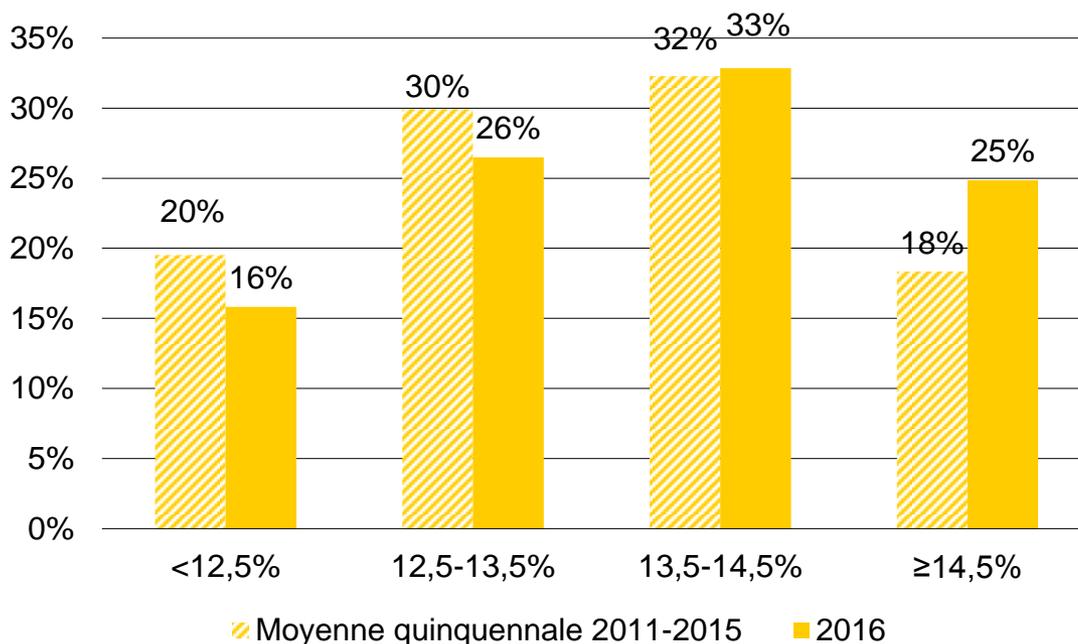
Contenido de agua de los granos a la entrada de los silos :
13,6 % de media

Cumul de précipitations (mm)
du 1er au 31 juillet 2016

Source des données



en % des volumes collectés

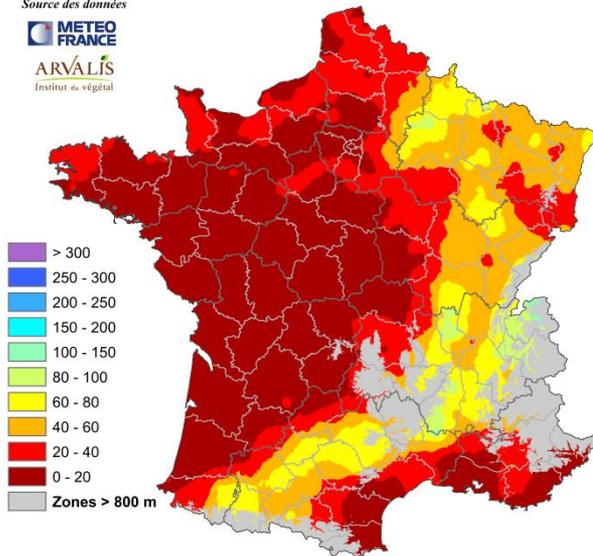


Fuente : FranceAgriMer / Encuesta entrada recolectores 2016

Afortunadamente, las lluvias se detuvieron antes de la cosecha : los índices de caída de Hagberg son buenos

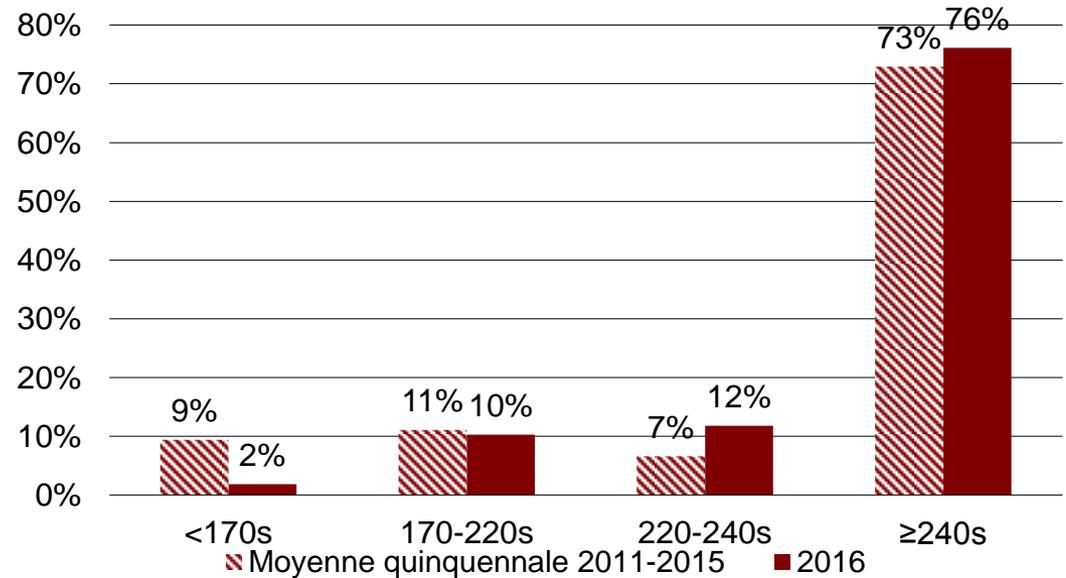
Cumul de précipitations (mm)
du 1er au 31 juillet 2016

Source des données



Índice de caída de Hagberg :
88% > 220s

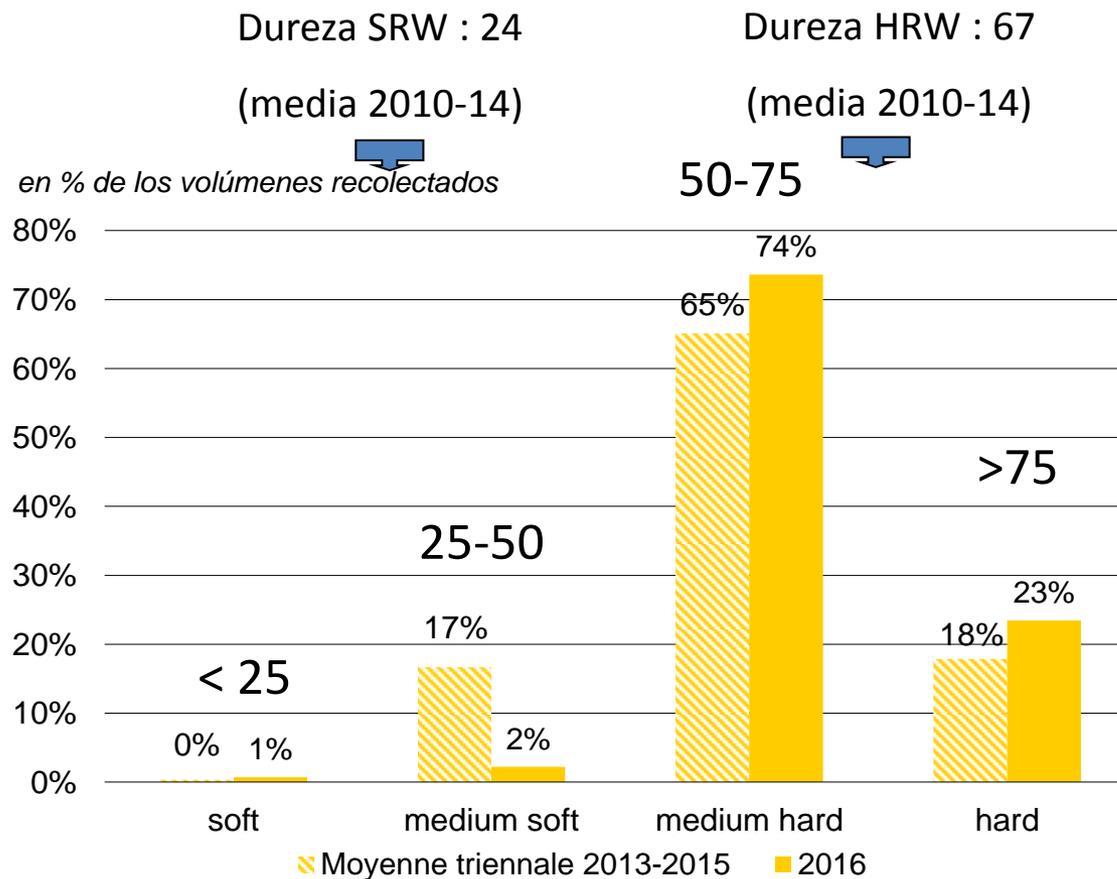
en % de los volúmenes recolectados



Fuente : FranceAgriMer / Encuesta entrada recolectores 2016



La dureza también es conforme al carácter Médium-Hard del trigo francés



Fuentes : FranceAgriMer / Encuesta calidad de recolectores 2016, *US Wheat Associates*



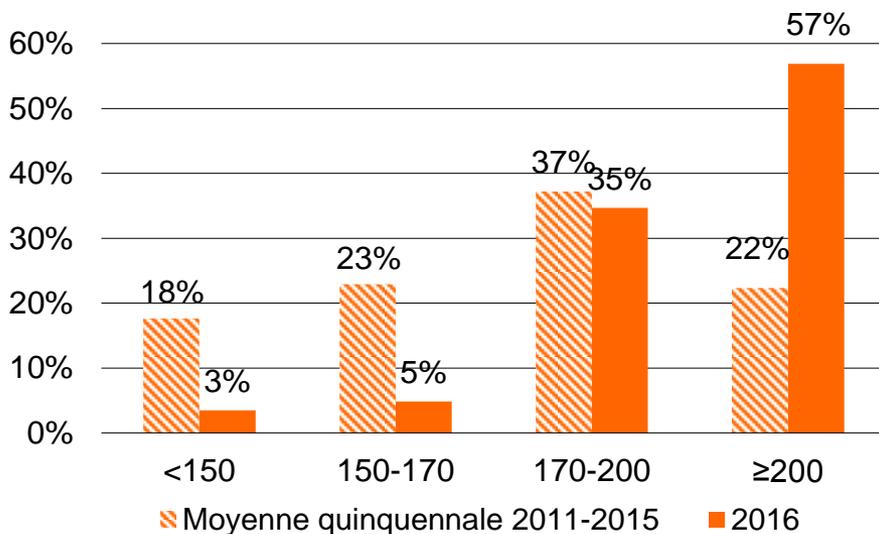
La fuerza panadera aumenta según la proteína

Media W = **205**

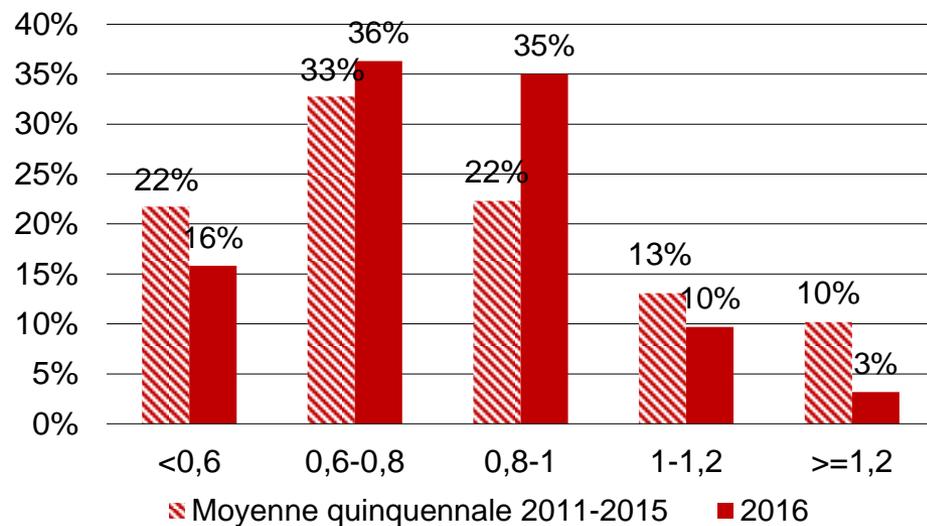


Media P/L = **0.8**

en % de los volúmenes recolectados



en % de los volúmenes recolectados

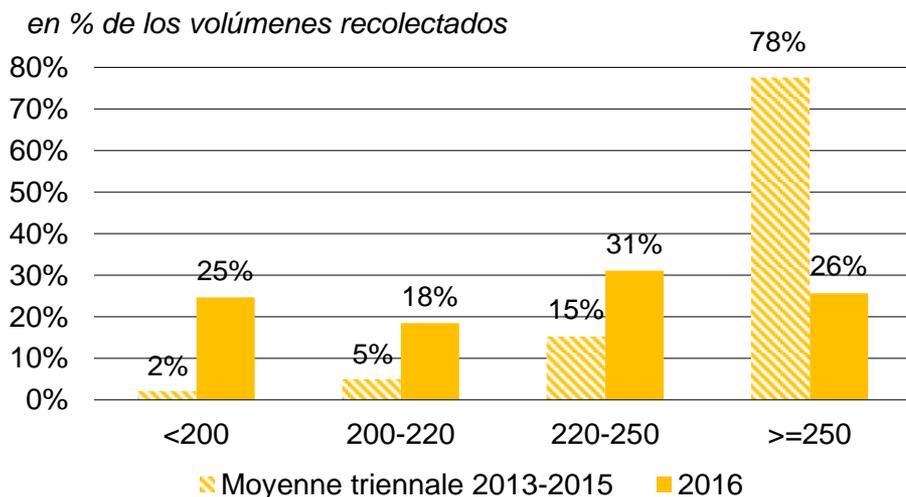


Fuente : FranceAgriMer / Encuesta entrada recolectores 2016

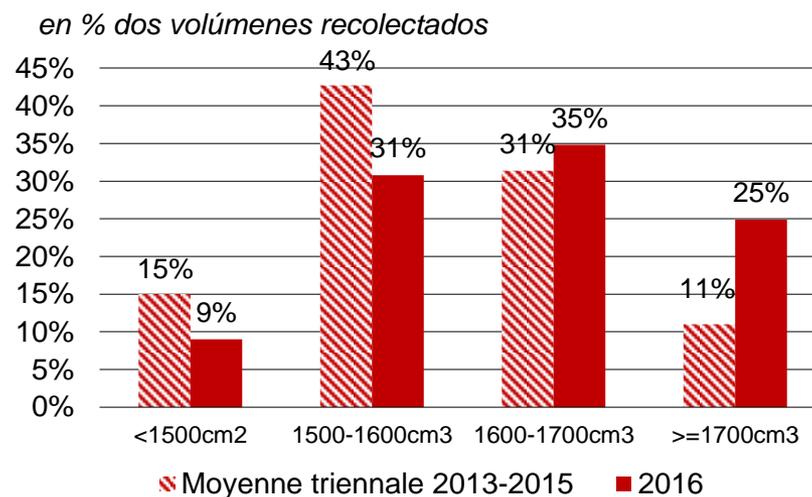


Las proteínas son extensibles, lo que este año puede penalizar la panificación francesa

Valor panadero (/300)



Volumen (cm³)



Fuente : FranceAgriMer / ARVALIS - Instituto del vegetal / Encuesta calidad de recolectores 2016



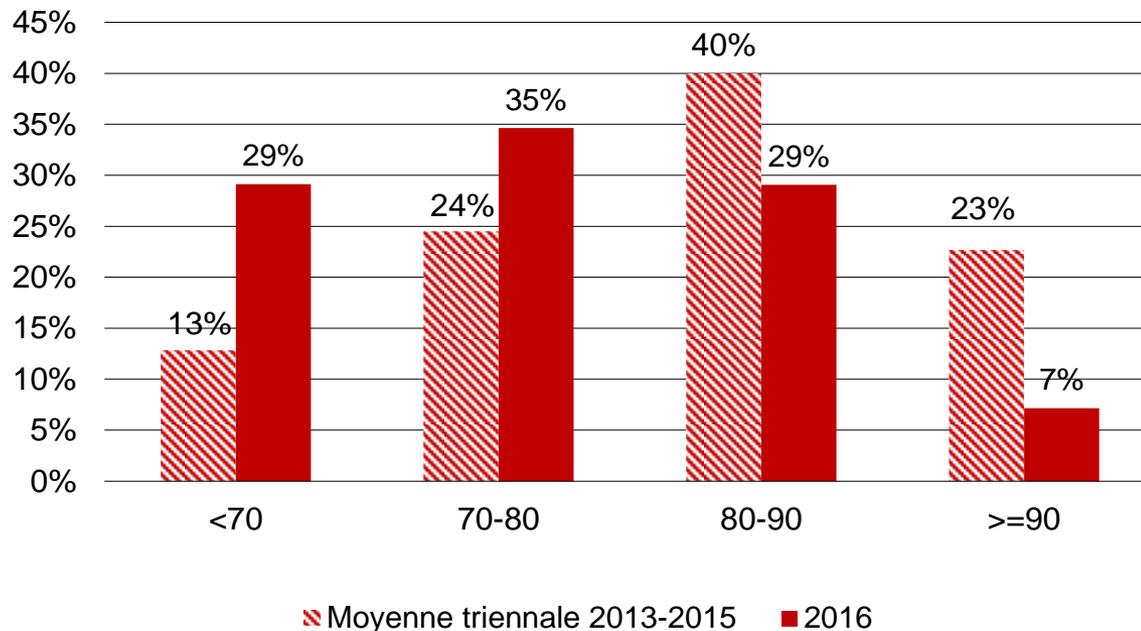


Los Gluten Index demuestran este carácter más extensible que de costumbre

Los niveles de Gluten Index son inferiores a los valores conocidos para el trigo francés

Media = **75.3**

en % de los volúmenes recolectados



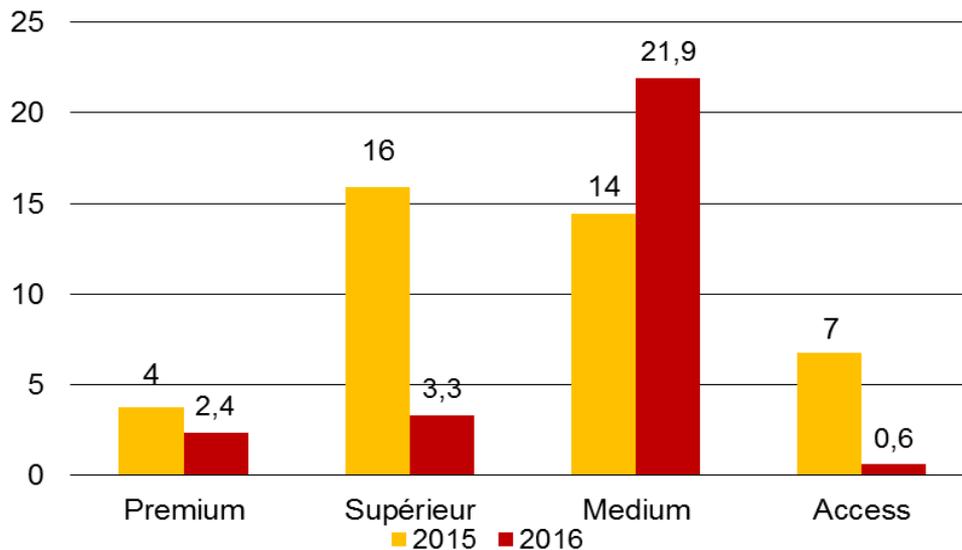
Fuente : FranceAgriMer / ARVALIS - Instituto del vegetal / Encuesta calidad de recolectores 2016



Lógicamente, el trigo francés de 2016 no refleja la oferta habitual

Classes	Protéines	W	Poids spécifique	Indice de chute de Hagberg	Répartition nationale 2016	Répartition nationale 2011-2015
Premium	≥ 11,5 %	≥ 170	≥ 77	≥ 240	8 %	15 %
Supérieur	≥ 11 %	non spécifié	≥ 76	≥ 220*	12 %	30 %
Médium	≥ 10,5 %	non spécifié	non spécifié	≥ 170*	78 %	37 %
Access	Spécifié au contrat	non spécifié	non spécifié	non spécifié	2%	18%

en millions de tonnes





Midi-Pyrénées, Tierra de Trigos de Alta Calidad



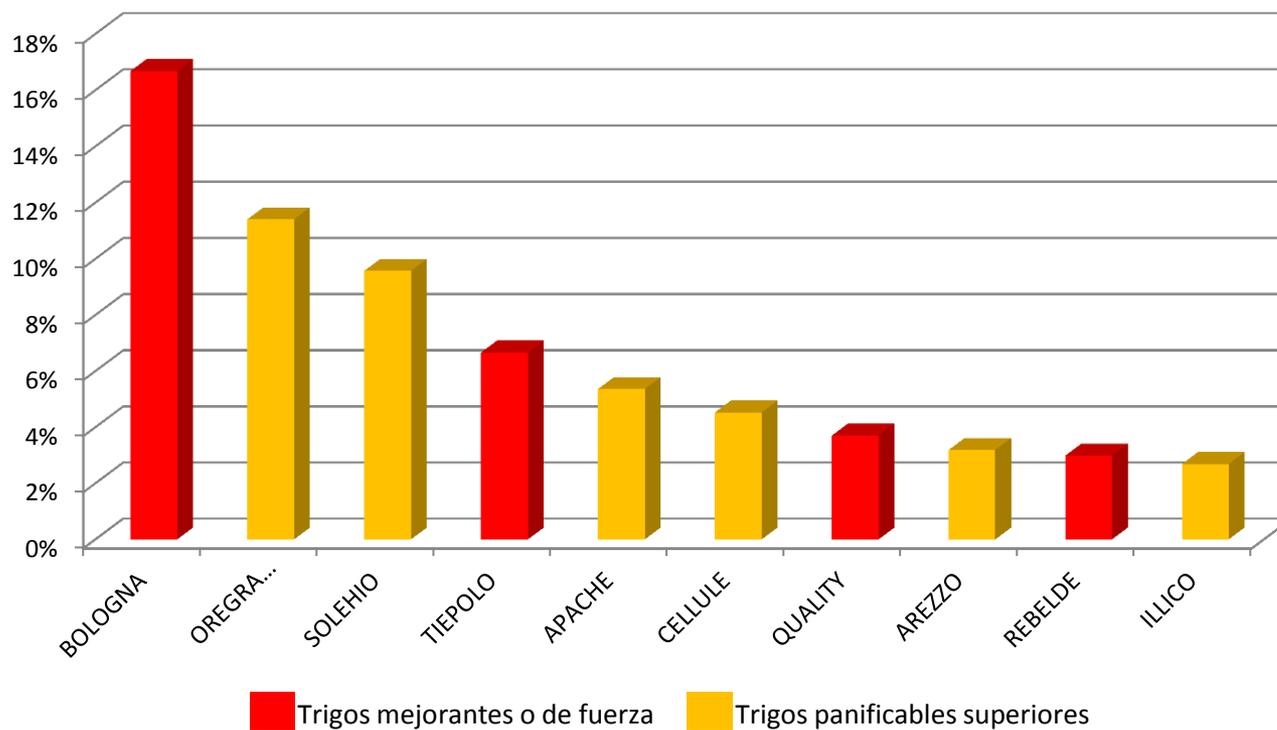


Midi-Pyrénées, tierra de Trigos de Alta Calidad

255 500 ha de trigo blando

De las cuales 69 000 ha (27 %) de BAF

BOLOGNA es la primera variedad cultivada y representa más del 15 % de las superficies de trigo blando regionales.



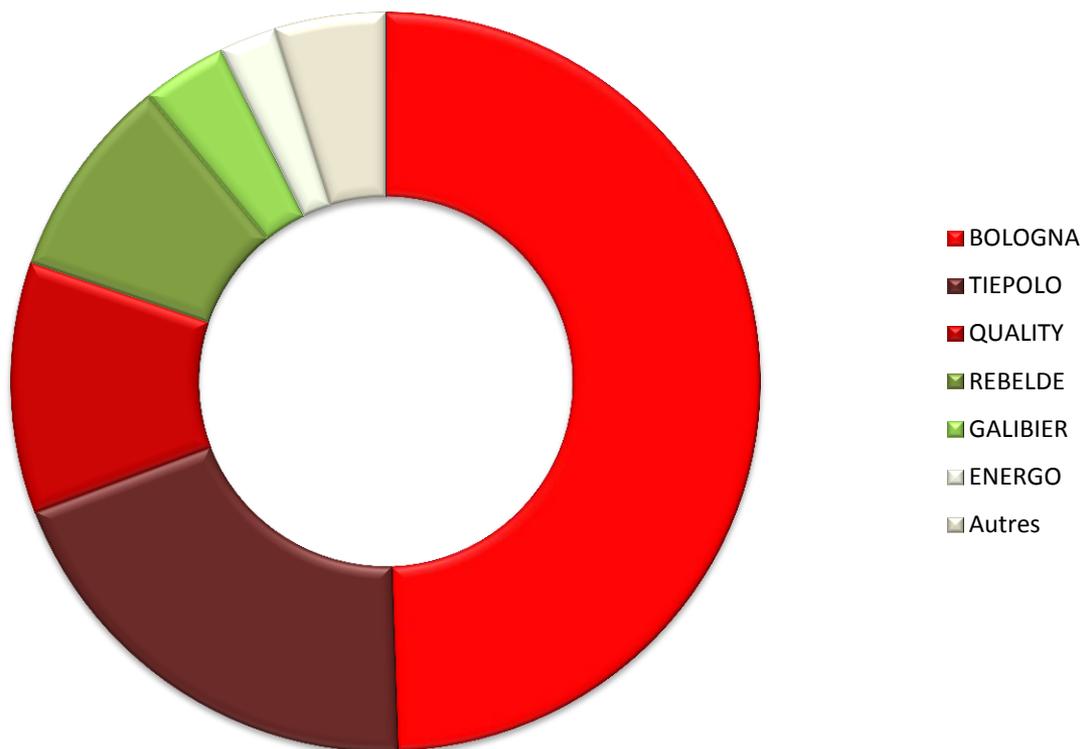
Fuente : FranceAgriMer / Encuesta reparto varietal2016



BOLOGNA, variedad dominante en BAF en la región Midi-Pyrénées en 2016, con más del 50% de las superficies.



Reparto varietal de los BAF en Midi-Pyrénées en 2016



Fuente : FranceAgriMer / Encuesta reparto varietal2016



BAF Midi-Pyrénées 2016 : muy buenos PS y grandes W



Parcelas agricultores

Variedad	Región	n	Superficies 1000 ha	PS kg/hl	Proteínas (Nx5.7) %MS	Alveógrafo				Mixolab®			
						W 10 ⁻⁴ J	G	P/L	le	Hidratación %	Desarrollo min	Estabilidad min	Debilitamiento (UF)
BOLOGNA	Midi-Pyrénées	3	43	81.0	13.8	421	24.2	0.85	67.2	59	4.2	17.8	6.7
QUALITY	Midi-Pyrénées	2	9	79.6	14.3	327	24.8	0.75	55.4	62	5.0	18.3	2.0
TIEPOLO	Midi-Pyrénées	3	17	81.1	14.0	379	22.9	1.04	60.9	61	4.5	17.2	5.7

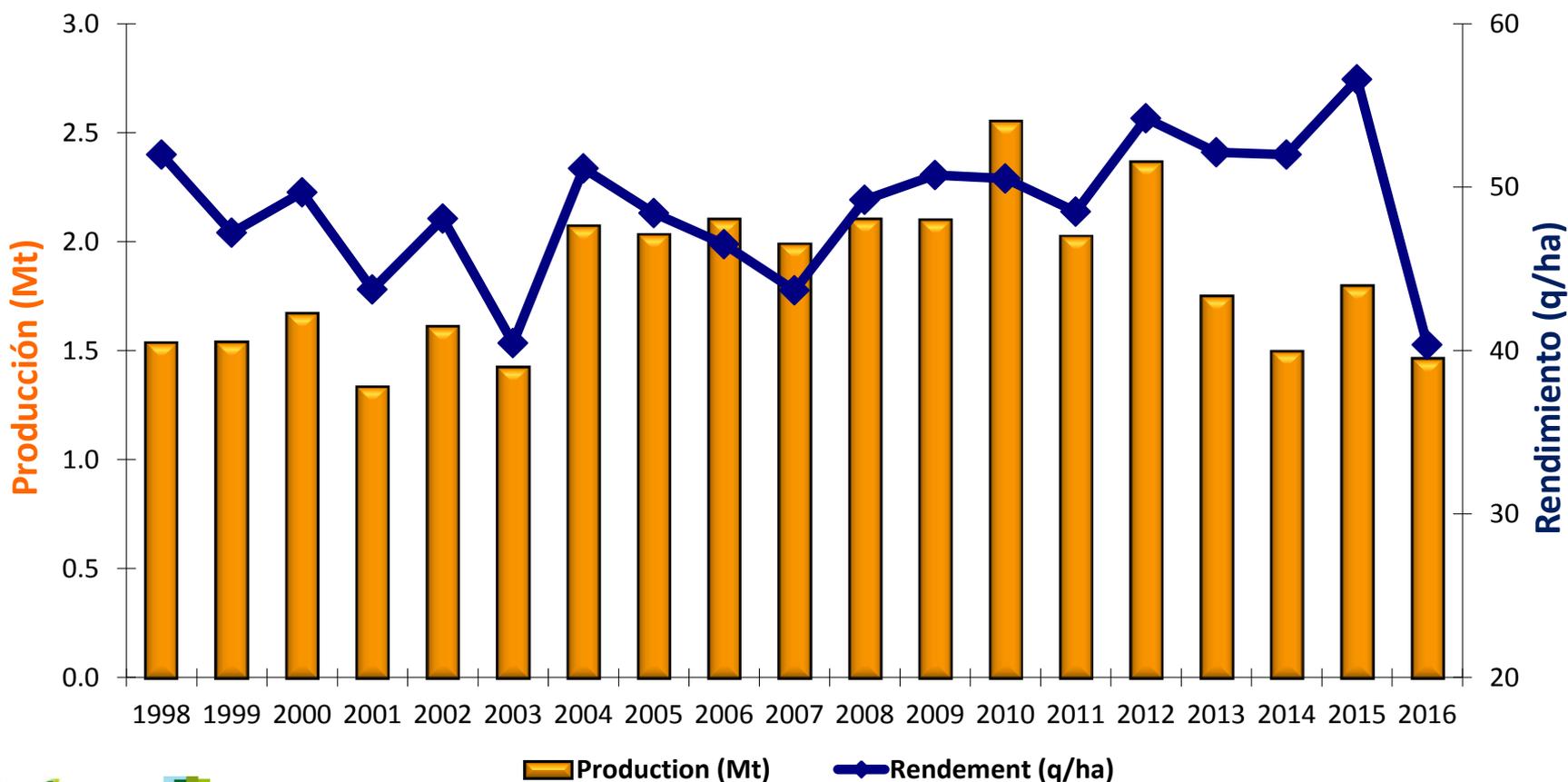
Fuente : FranceAgriMer – ARVALIS - Instituto del vegetal / Encuesta de calidad en el campo 2016

- 
1. Trigo blando
 2. Trigo duro



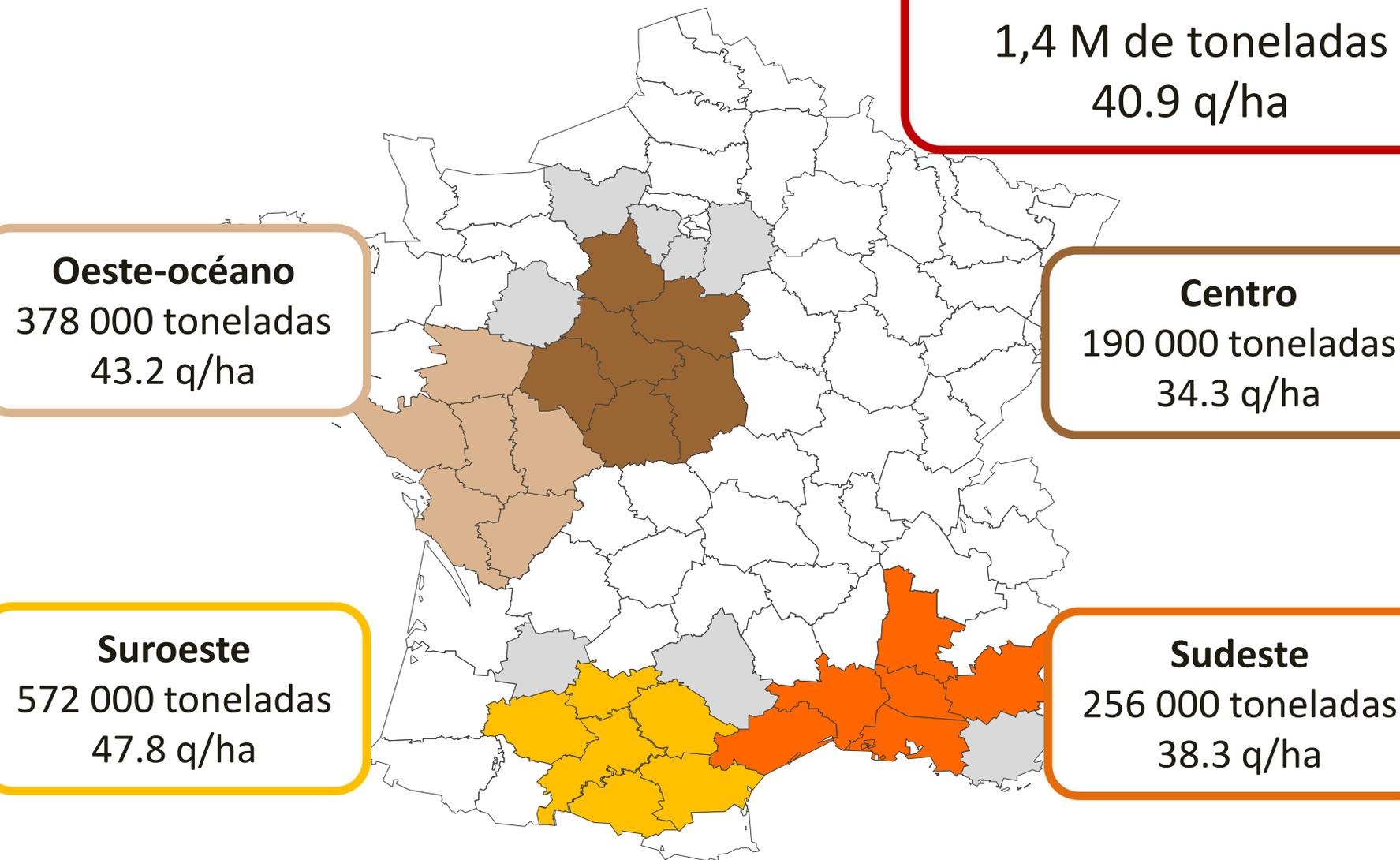
Producción de 1,6 Mt

- el aumento de las superficies: +14 %
- Bajada del rendimiento: 43 q/ha





Cuatro zonas de producción de trigo duro



Francia :
1,4 M de toneladas
40.9 q/ha

Oeste-océano
378 000 toneladas
43.2 q/ha

Centro
190 000 toneladas
34.3 q/ha

Suroeste
572 000 toneladas
47.8 q/ha

Sudeste
256 000 toneladas
38.3 q/ha



Calidad de las cosechas TD 2016

Ouest-Océan

Agua: 12.4 %

PS : 74.9 kg/hl

Proteínas: 15.3 %

Vidriosidad: 89.8 %

Moteado: 11 %

Grano atacado / Fusarium 1.2 %

Grano germinado: 0.4 %

TCH : 197 s

Amarillo: 38.6

Marrón: 39.4

Centre

Agua: 12.4 %

PS : 67.4 kg/hl

Proteínas: 17.2 %

Vidriosidad: 93.8 %

Moteado: 23.7 %

Grano atacado / Fusarium 1.5 %

Grano germinado: 0.8 %

TCH : 126 s

Amarillo: 36.5

Marrón: 40

Sud-Ouest

Agua: 12.8 %

PS : 78.8 kg/hl

Proteínas: 13.5 %

Vidriosidad: 77.3 %

Moteado: 4 %

Grano atacado / Fusarium 0.5 %

Grano germinado: 0.3 %

TCH : 289 s

Amarillo: 40.1

Marrón: 36.7

Sud-Est

Agua: 10.8 %

PS : 79.7 kg/hl

Proteínas: 13.8 %

Vidriosidad: 85.5 %

Moteado: 1.4 %

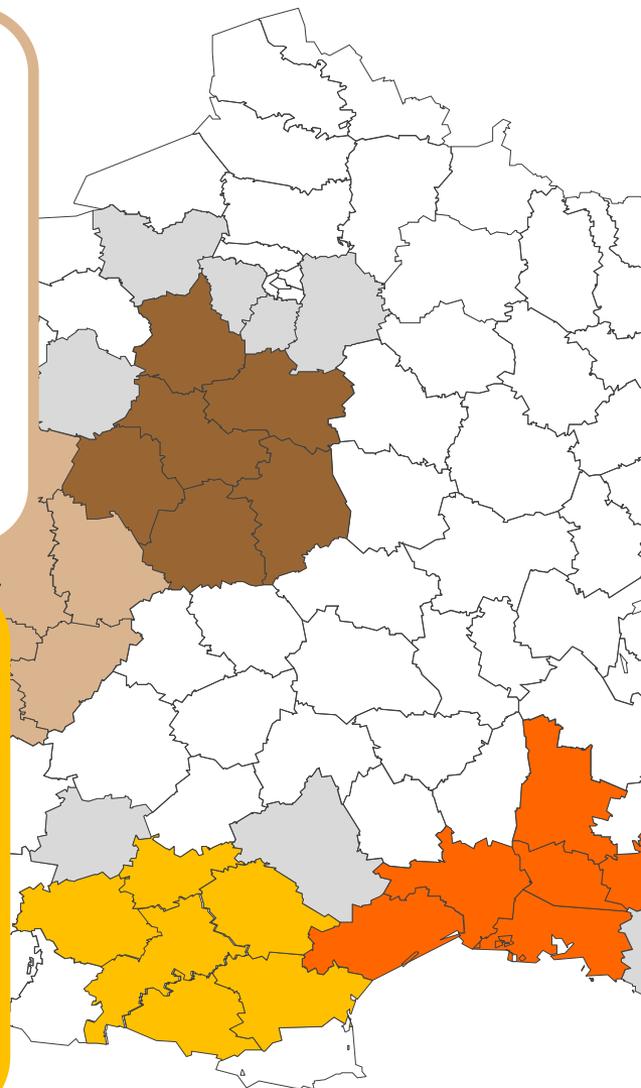
Grano atacado / Fusarium 0.1%

Grano germinado: 0.1%

TCH : 366 s

Amarillo: 40.6

Marrón: 36.7





ARVALIS
Institut du végétal



FranceAgriMer

Gracias por su atención

