

ARVALIS  
Institut du végétal



# Colheitas dos trigos 2016



FranceAgriMer  
**ARVALIS**  
Institut du végétal

A close-up photograph of a wheat field. The wheat stalks are golden-brown, indicating they are ripe for harvest. The background is slightly blurred, showing more of the field and some distant trees under a clear sky.

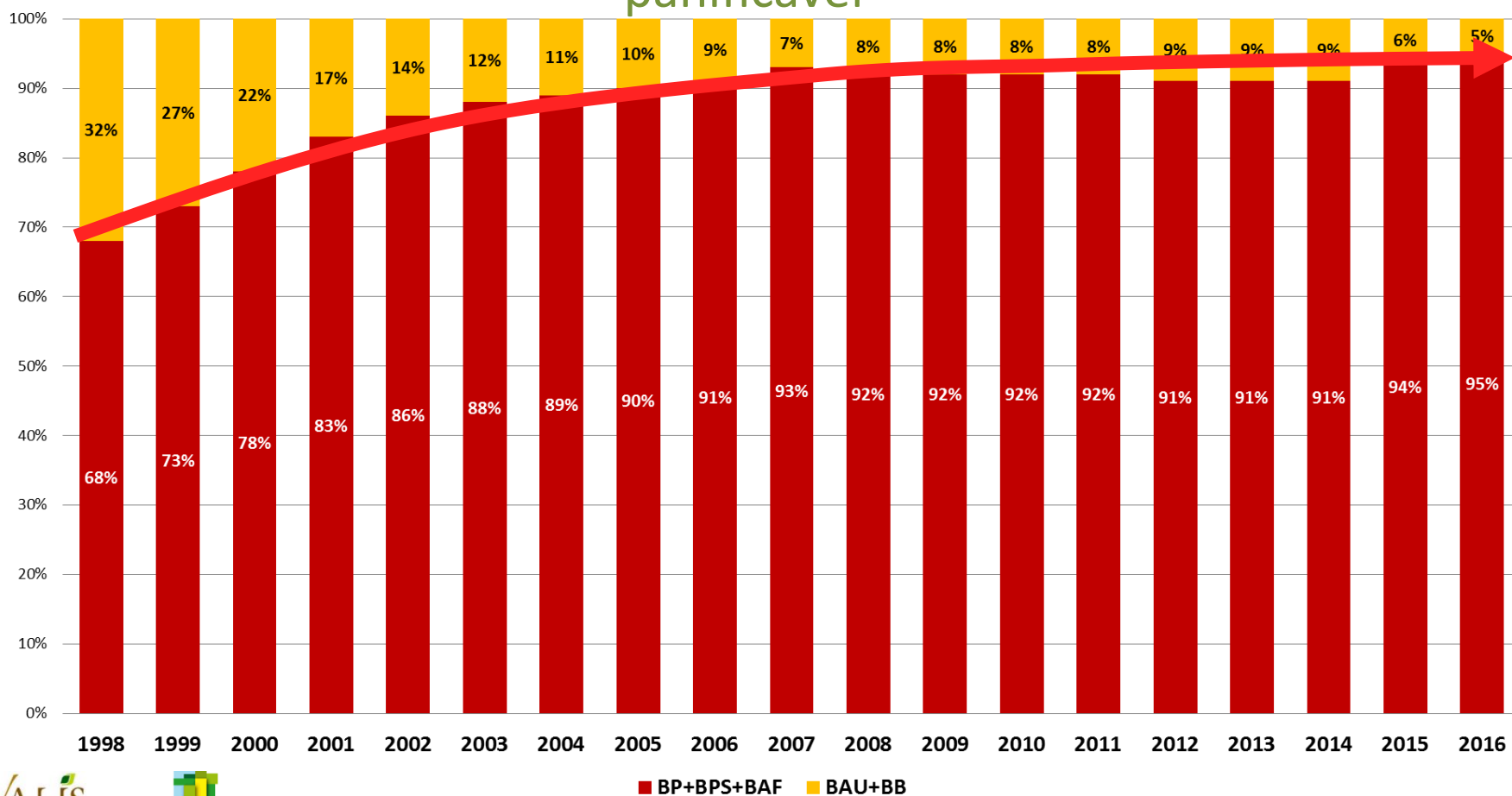
**1. Trigo mole**

**2. Trigo duro**



# Uma vontade sempre maior dos produtores em produzir qualidade

No outono de 2015, os agricultores franceses semearam **95%** de variedades com potencial panificável





# Todos os indicadores eram muito favoráveis para a produção até maio

## Outono suave (+ início do inverno):

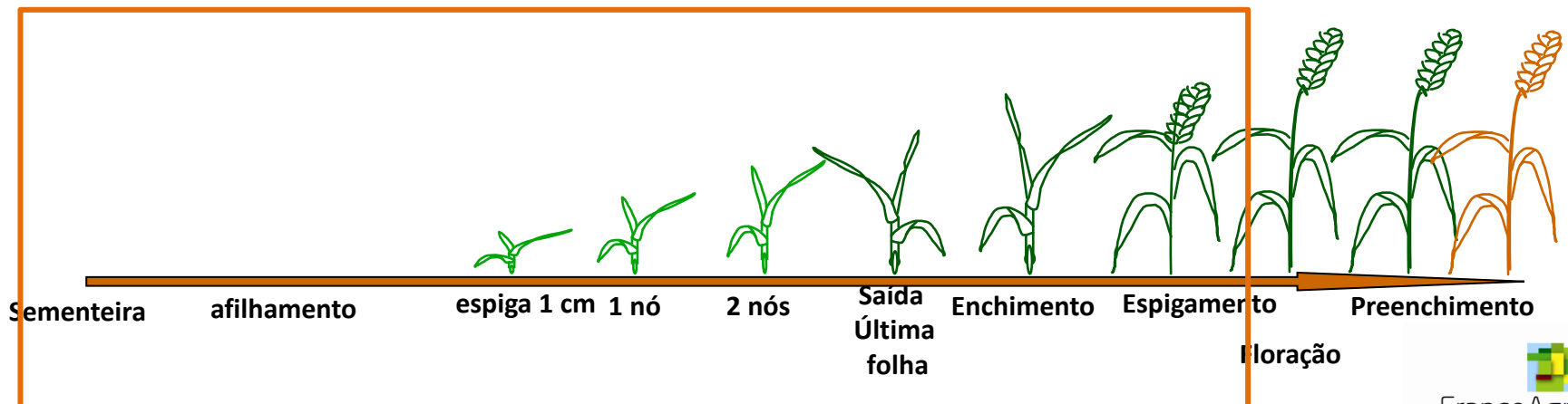
- **Crescimento rápido**
- Presença de pulgões
- **Sem estragos de gelo invernal**
- Infestantes desenvolvidos
- Inóculos de doenças (ferrugens)

## Fim do inverno/início d primavera fresco/frio:

- **Abrandamento das fases**
- Deservagens tardias difíceis
- **Biomassas e afilamentos normais a elevados**
- Algumas geadas tardias, consequências muito limitadas

## Episódios de chuvas em março e em abril:

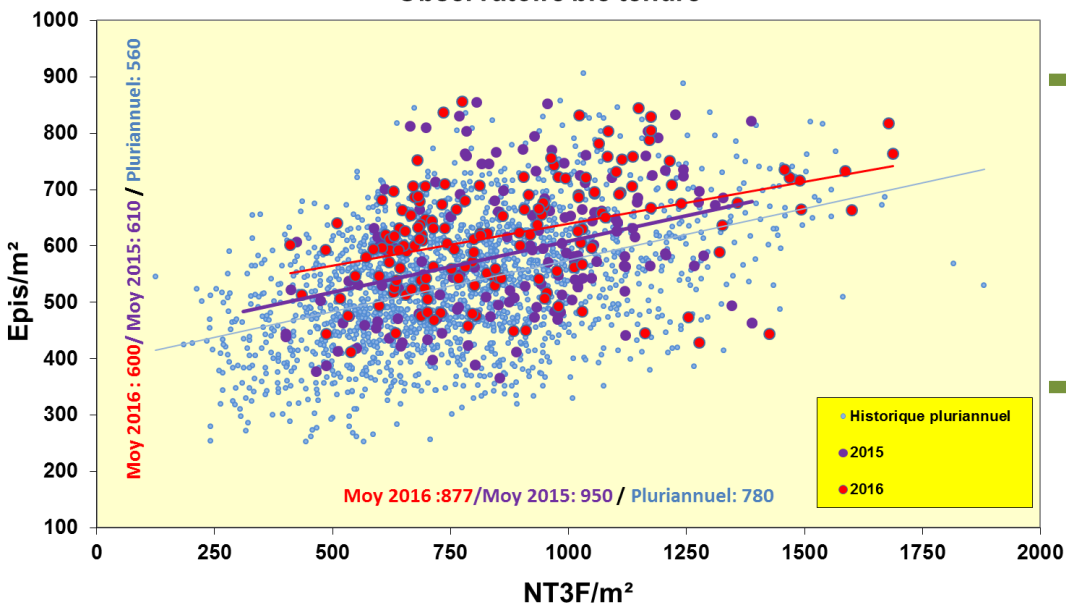
- **Azoto frequentemente bem valorizado**
- **Boa subida da espiga**
- Subida da septoriose
- **Reservas de água dos solos bem recarregadas e maio**
- Excepções: sudeste muito seco, fachada oeste mais **seca**





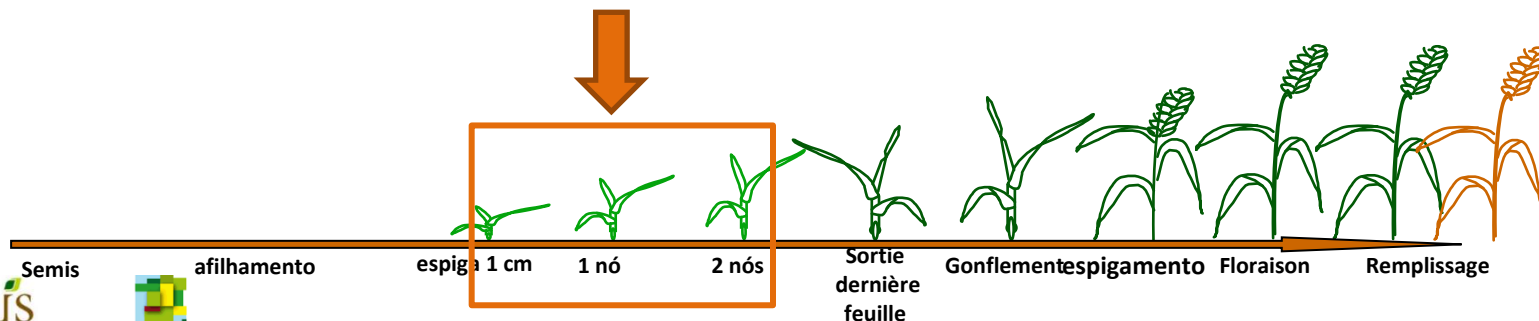
# Todos os indicadores eram muito favoráveis à produção até ao mês de maio

Elaboration du rendement - Montée à épi  
Observatoire blé tendre



➔ Saída do inverno em condições muito boas, com muita vegetação

➔ Bom afilamento, boa subida até à espiga.

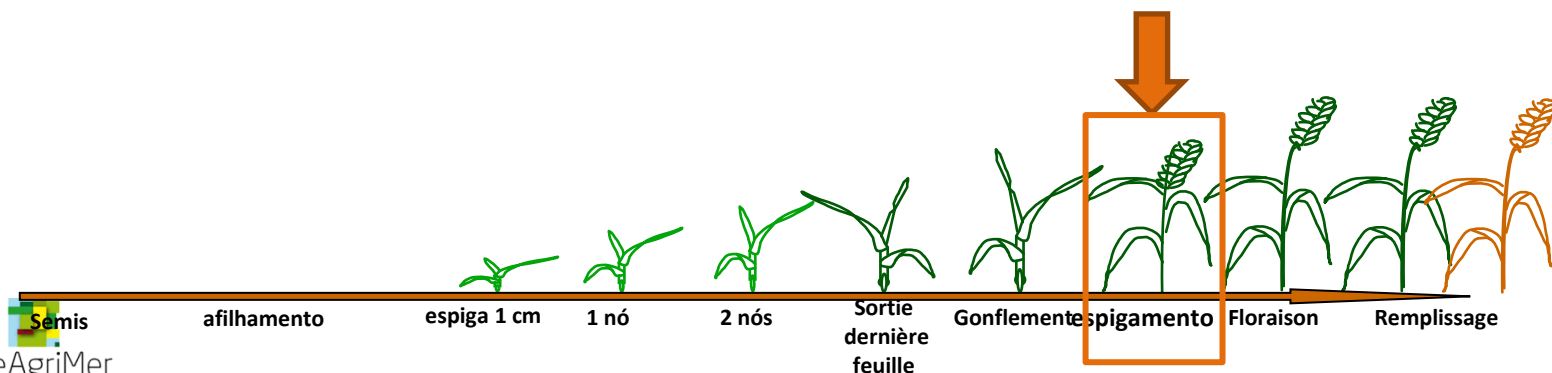
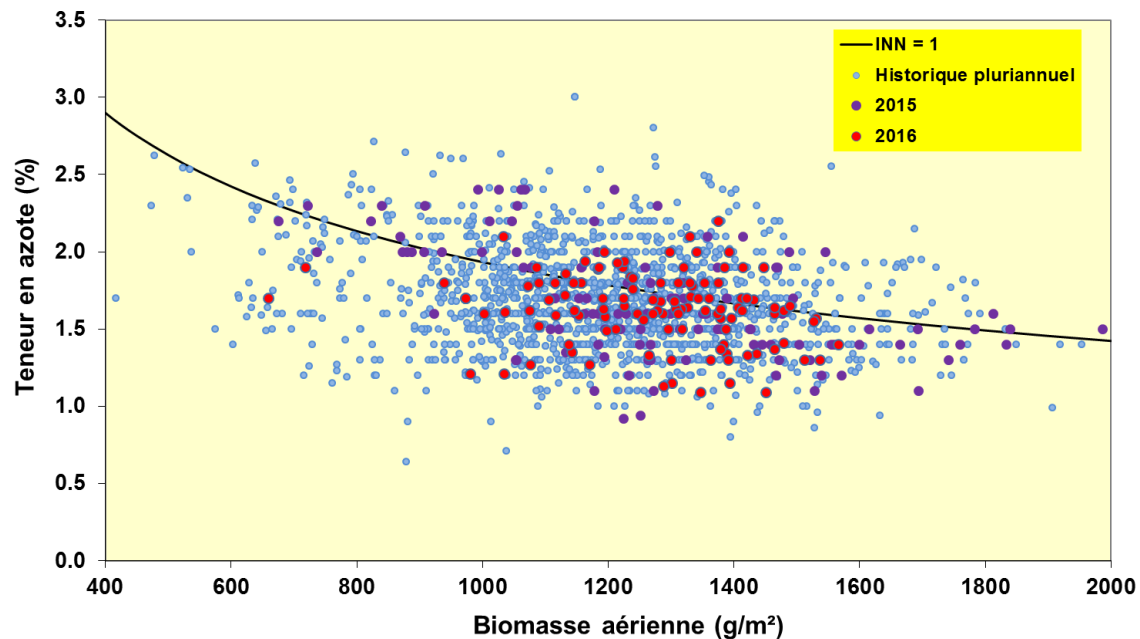




# Todos os indicadores eram bastante favoráveis para a produção até maio

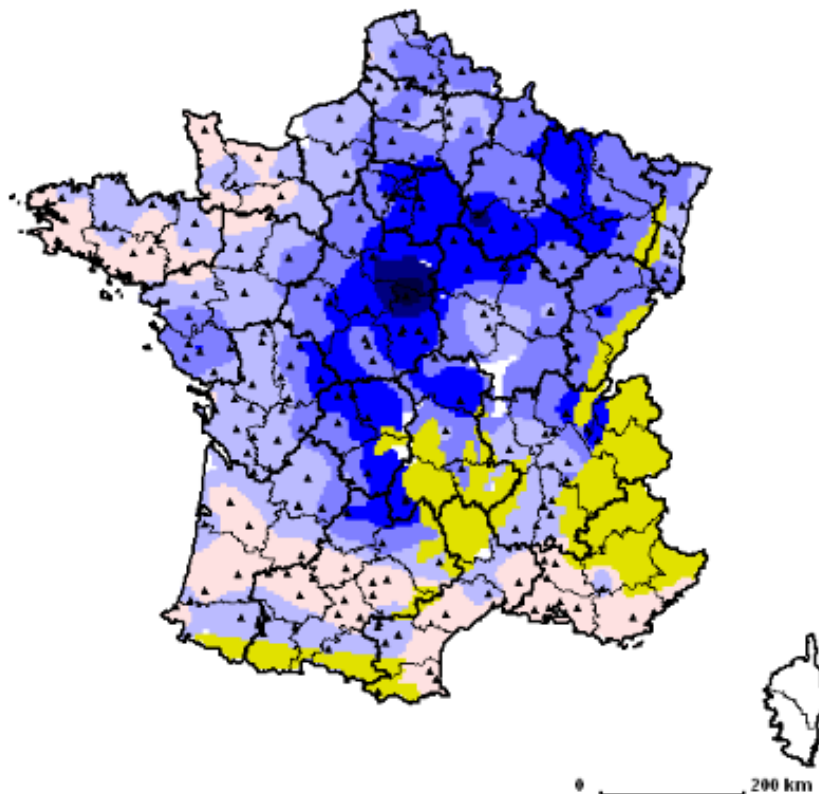
Finais de maio, a situação é favorável para a produção com bons estados de nutrição das plantas graças às contribuições de azoto bem valorizadas ←

Elaboration du rendement - Diagnostic de nutrition à floraison  
Observatoire blé tendre

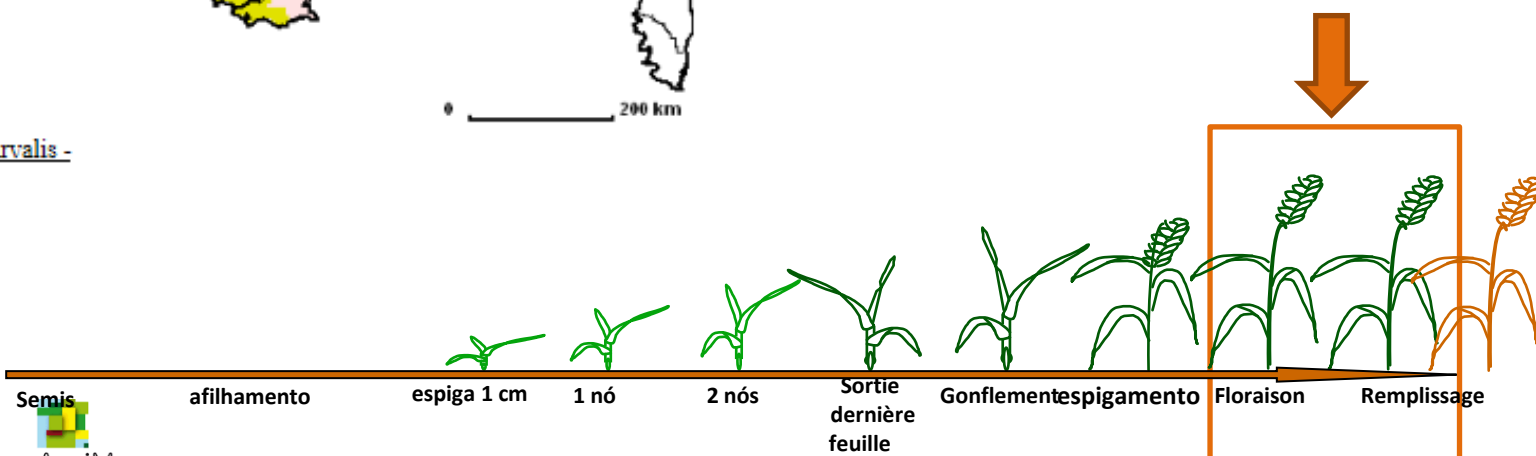
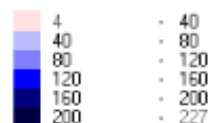


# Tudo muda a partir de finais maio

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



Modèle phénologique Arvalis -  
cumul en mm



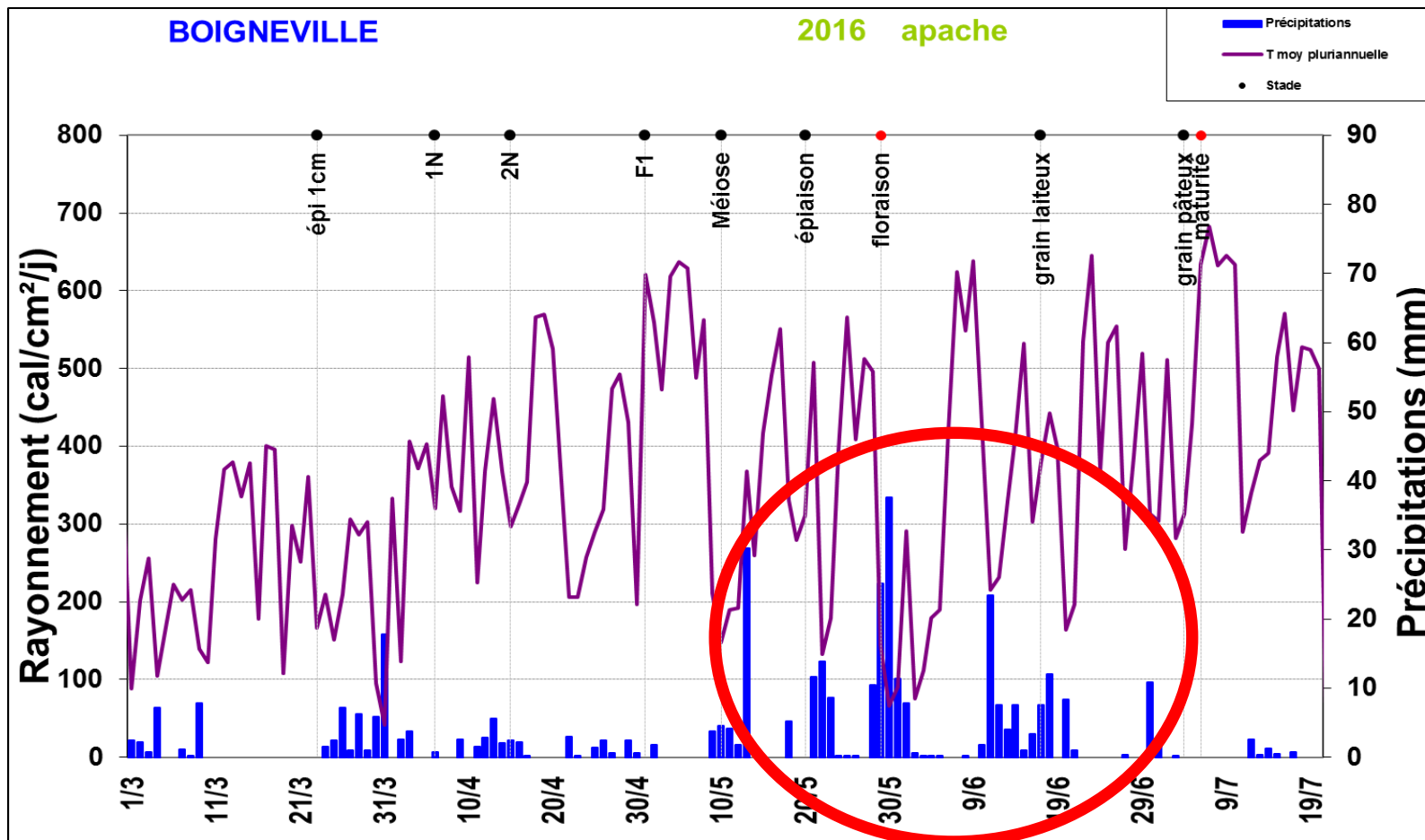
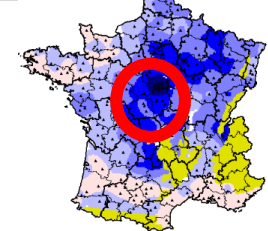
Chuvas fora do comum em  
**QUANTIDADE** e em **DURAÇÃO** no  
momento da floração  
→ O final de ciclo é fortemente  
perturbado





# Chuvas ANORMAIS!!!

Exemplo no Centro de França e na Bacia Parisiense

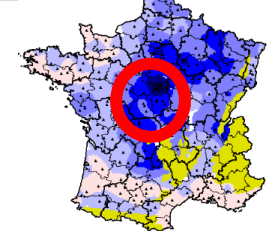


**Chuvas fora do comum em QUANTIDADE e m DURAÇÃO no momento da floração e durante todo o preenchimento**



# Até situações extremas

## Exemplo no Centro da França e na Bacia Parisiense



[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

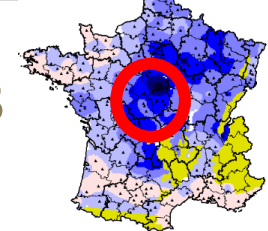


**Cheias que marcarão muito tempo a nossa memória ...**

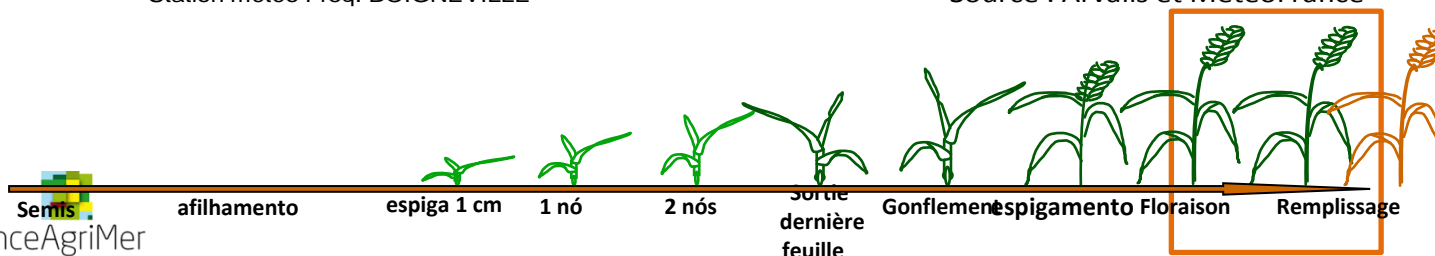
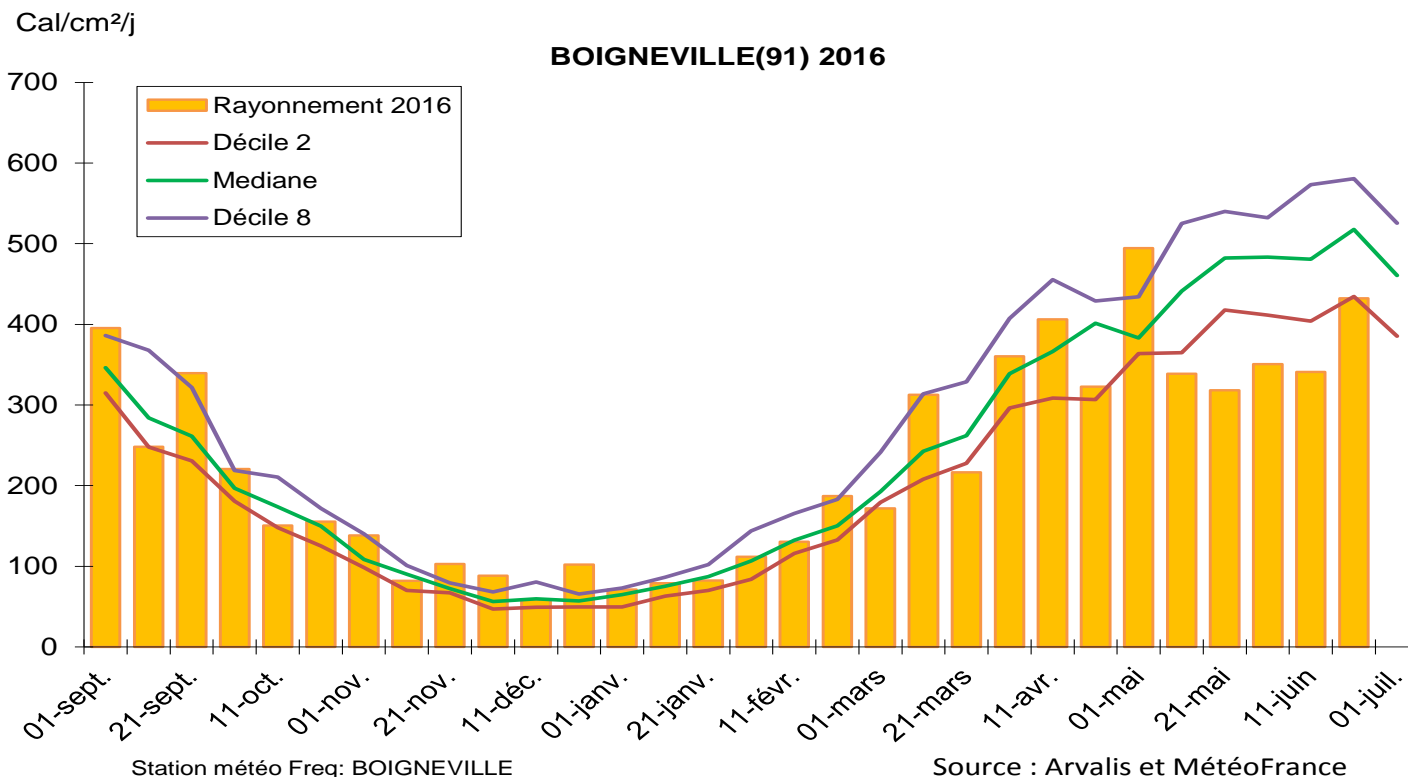


# Uma ausência de radiação que se junta às chuvas

Exemplo no Centro da França e na Bacia Parisiense

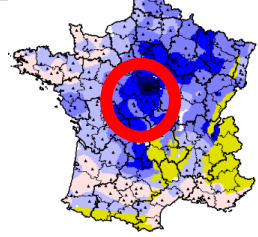


## Déficits de radiação anormaux, en absolu en comparaison avec o histórico

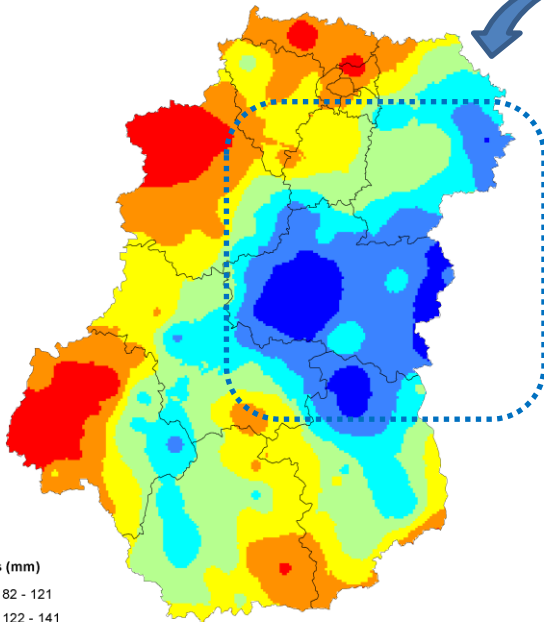


# Os 2 fenómenos acumularam-se em algumas zonas

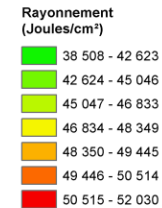
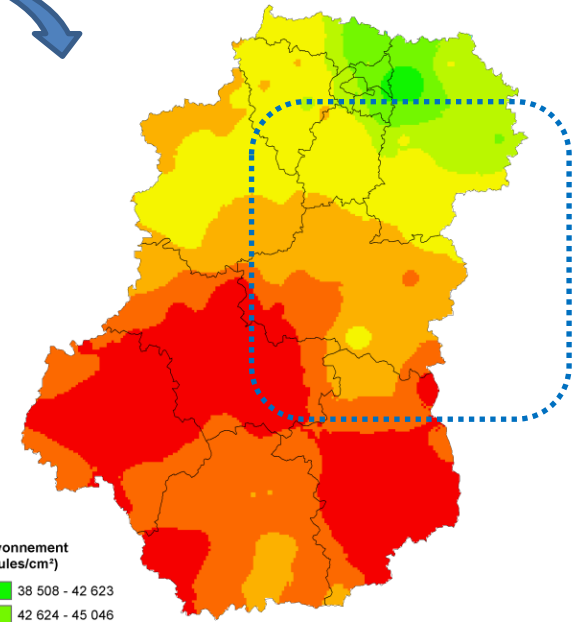
Exemplo no Centro da França e na Bacia Parisiense



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



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

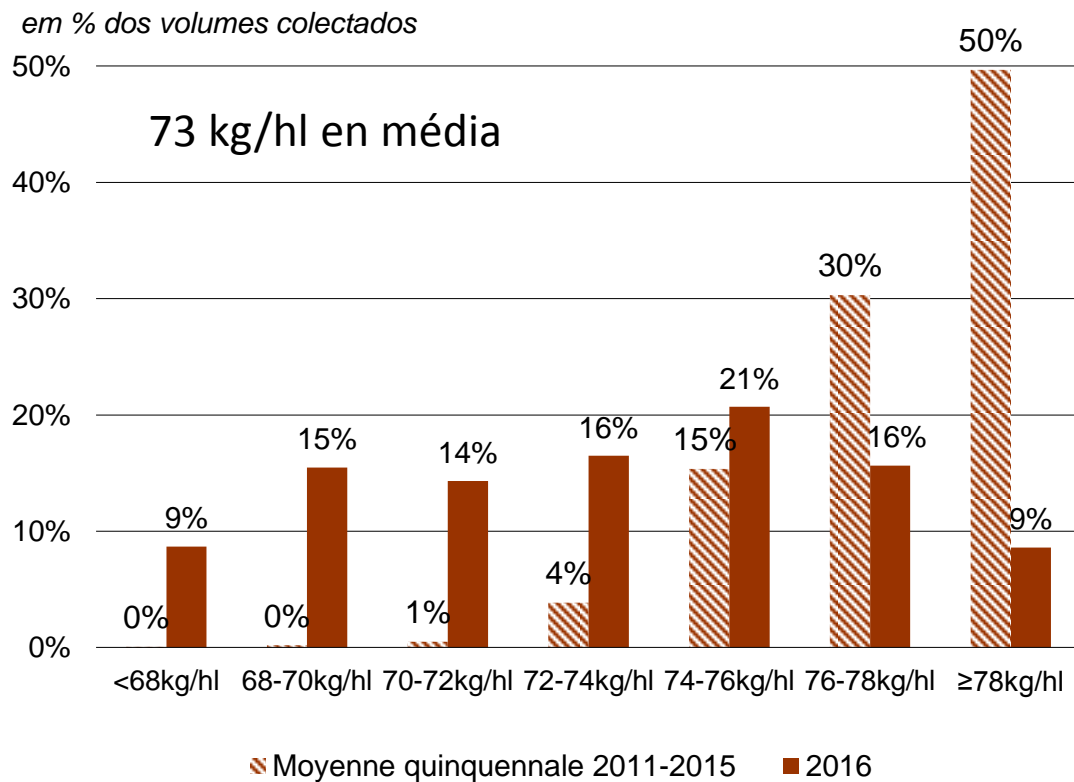


Acumular de chuvas  
anormais e radiações  
deficitárias que se  
sobrepõem nas zonas  
mais afectadas



## Sem radiação, sem PS

### Níveis de PS historicamente baixos e totalmente inabituais para o trigo francês



Fonte : FranceAgriMer / Inquérito entrada colectores 2016

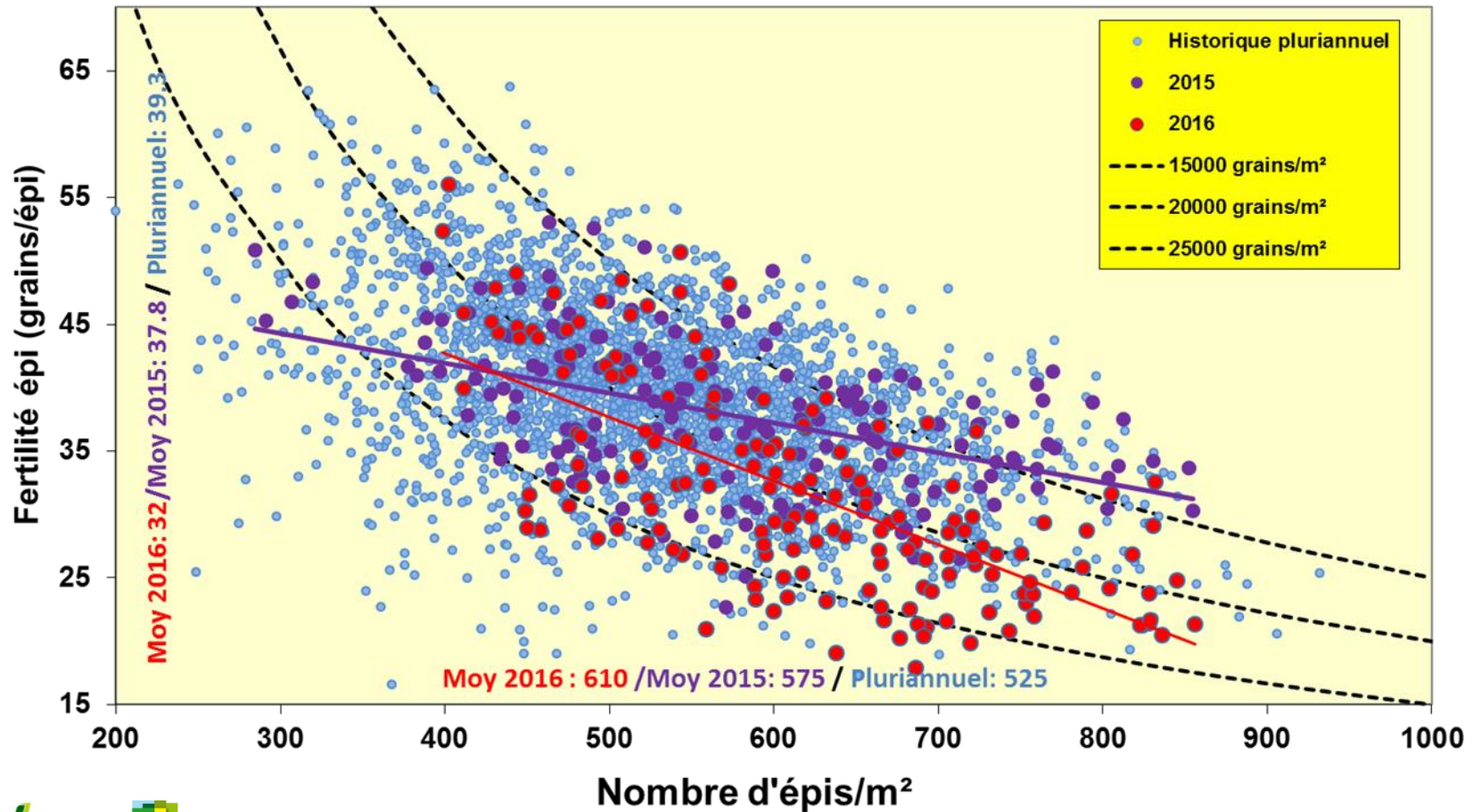


# Baixas radiações + excesso de chuva = as componentes do rendimento são fortemente afectadas



## Faltam grãos nas espigas

Elaboration du rendement - Fertilité des épis  
Observatoire blé tendre

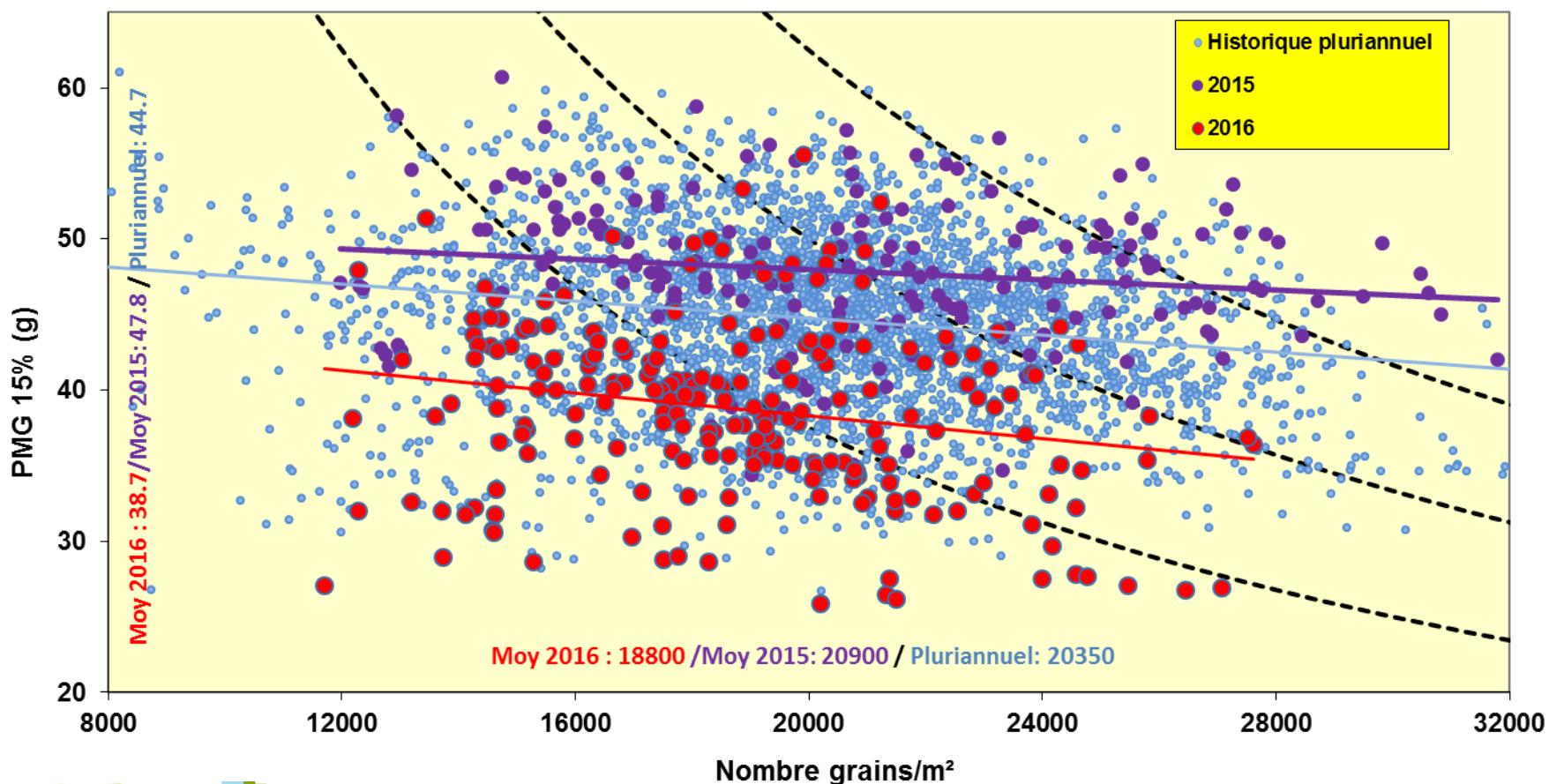




# Fracas radiations + excès de pluie = as componentes do rendimento são fortemente afectadas

➔ E os grãos são pequenos...

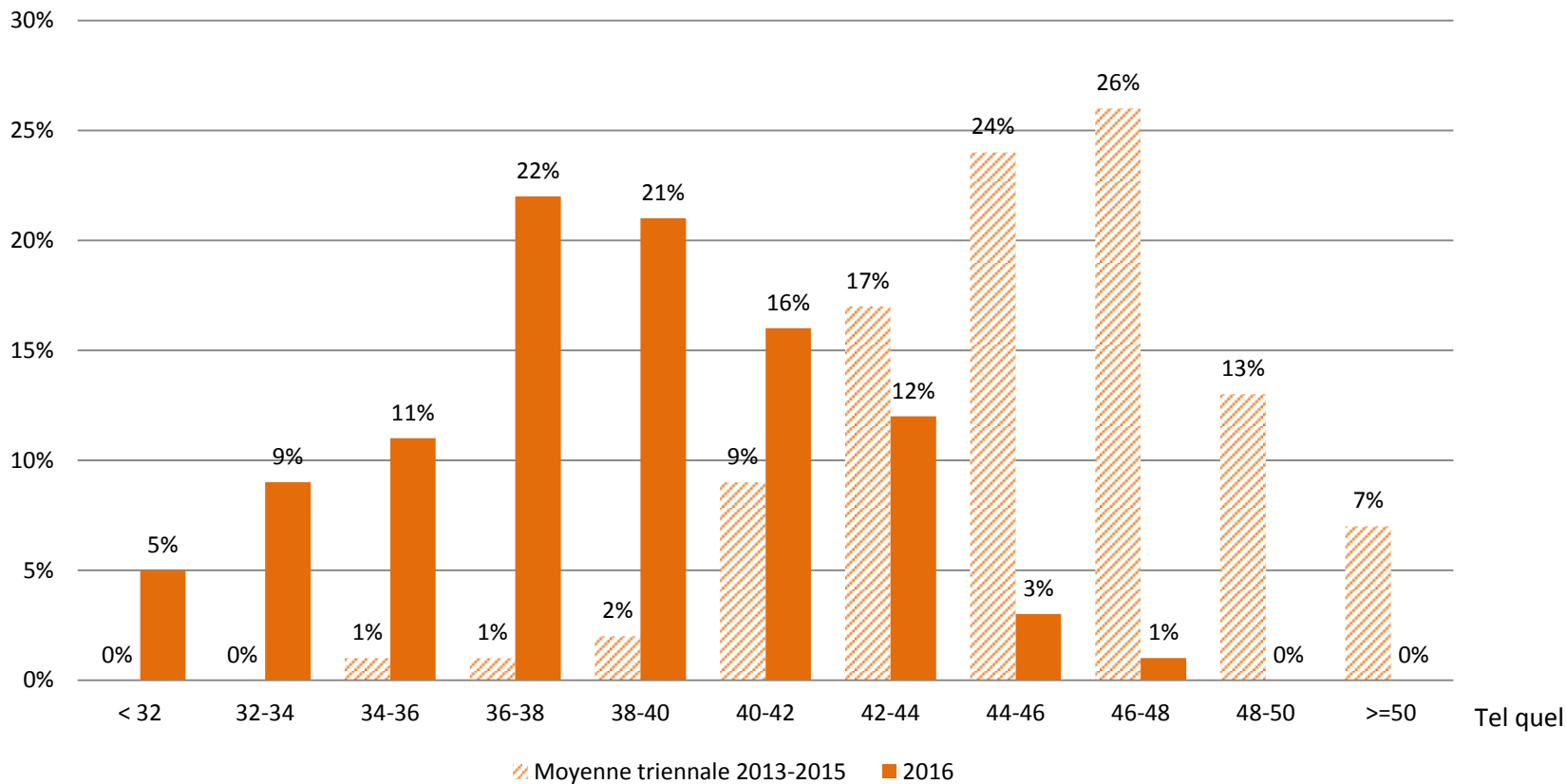
Elaboration du rendement - Remplissage des grains  
Observatoire blé tendre





# PMG historicamente baixos e totalmente inabituais para o trigo francês

em % dos volumes colectados

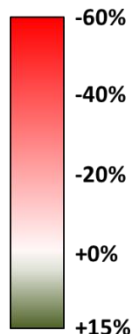






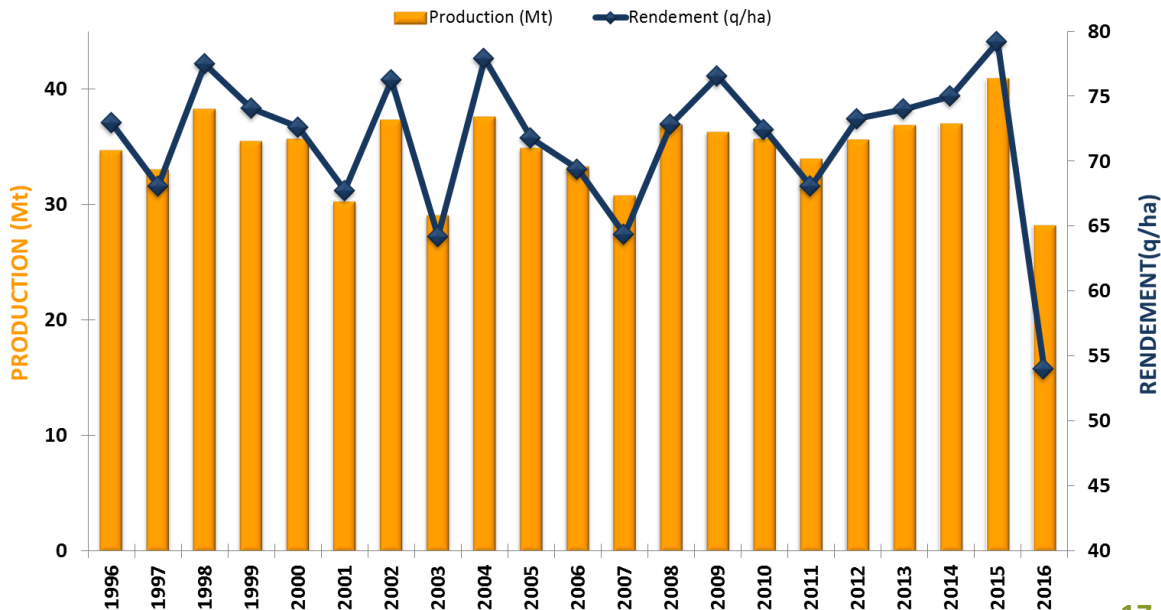
# Falta de grãos/espigas + baixos PMG = rendimentos historicamente baixos

Blé tendre  
Rendimento 2016 / pluriannual



Níveis de rendimento do trigo mole observados em 2016 por Agreste (fundo de mapa departamental) e nos nossos observatórios de ensaios Ecofisiologia (círculos de cor), expressos em % da média plurianual (2006-2015 para Agreste)

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



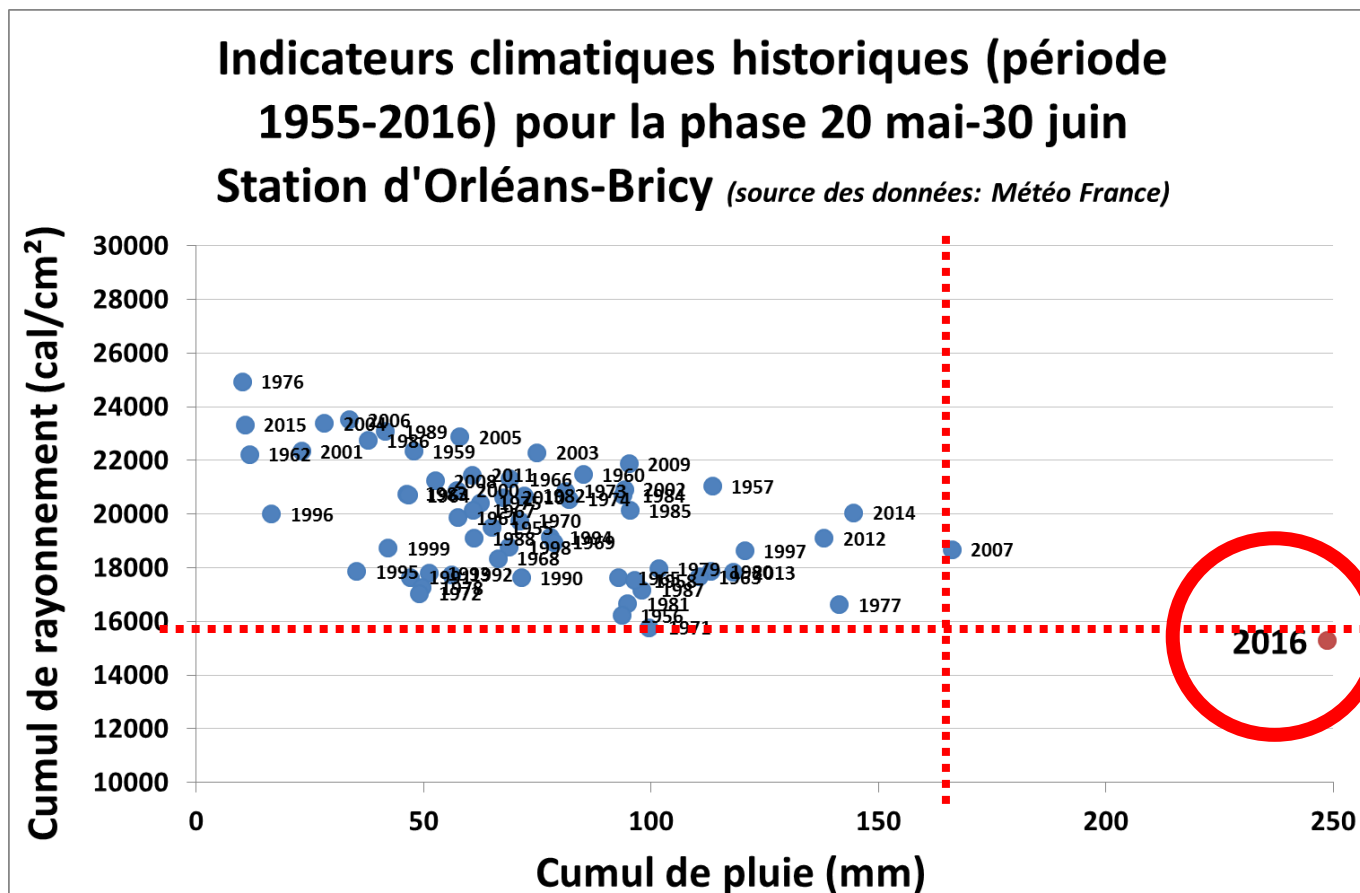
Fontes : Agreste, estimativa agosto-setembro 2016, e ARVALIS - Institut du végétal



# Um cenário estatisticamente improvável!

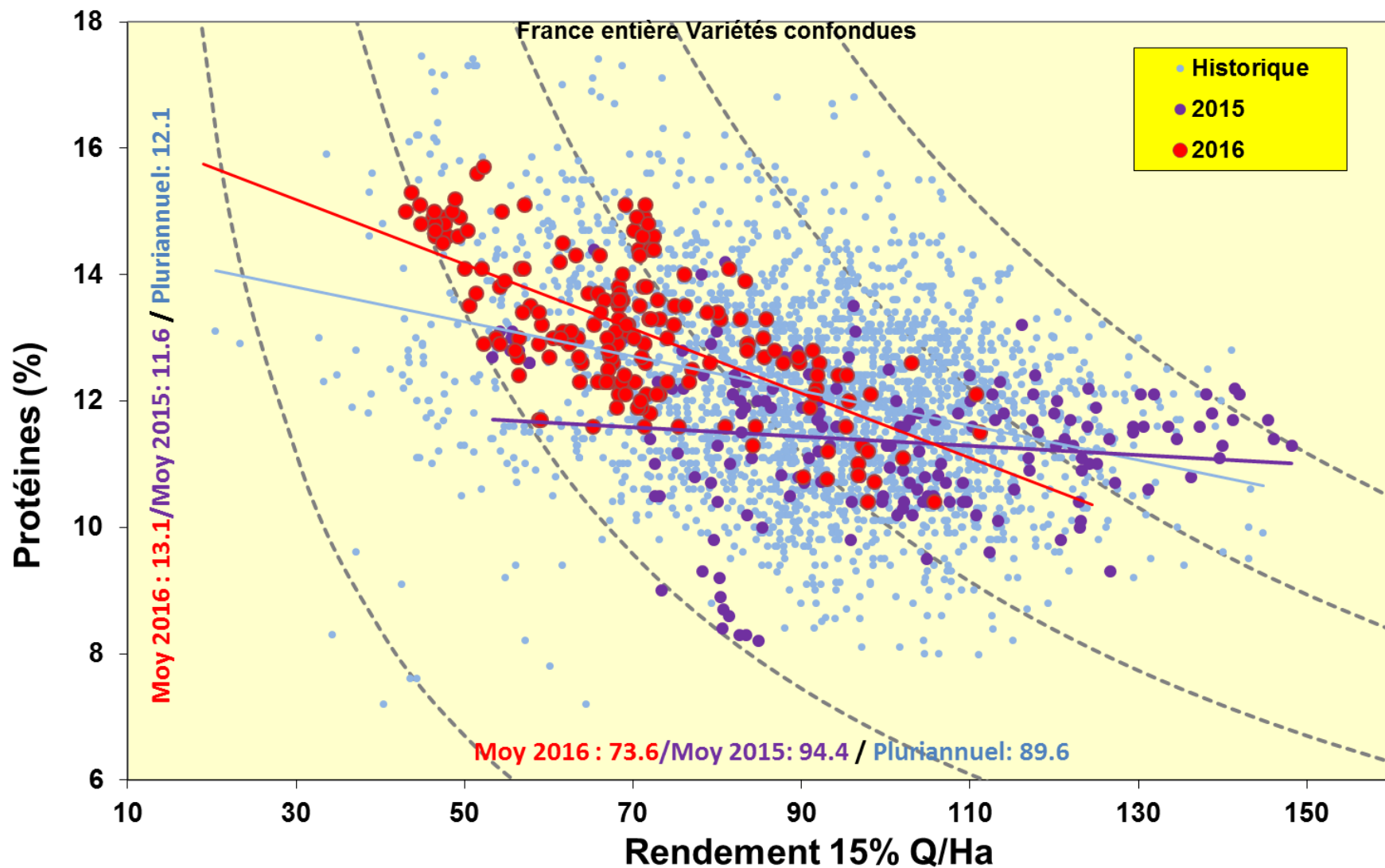
- Déficit de radiação nunca visto
- Cúmulo de chuvas nunca visto

} Uma conjugação dos 2 fenômenos estatisticamente improváveis





# Baixo rendimento = forte percentagem de proteínas





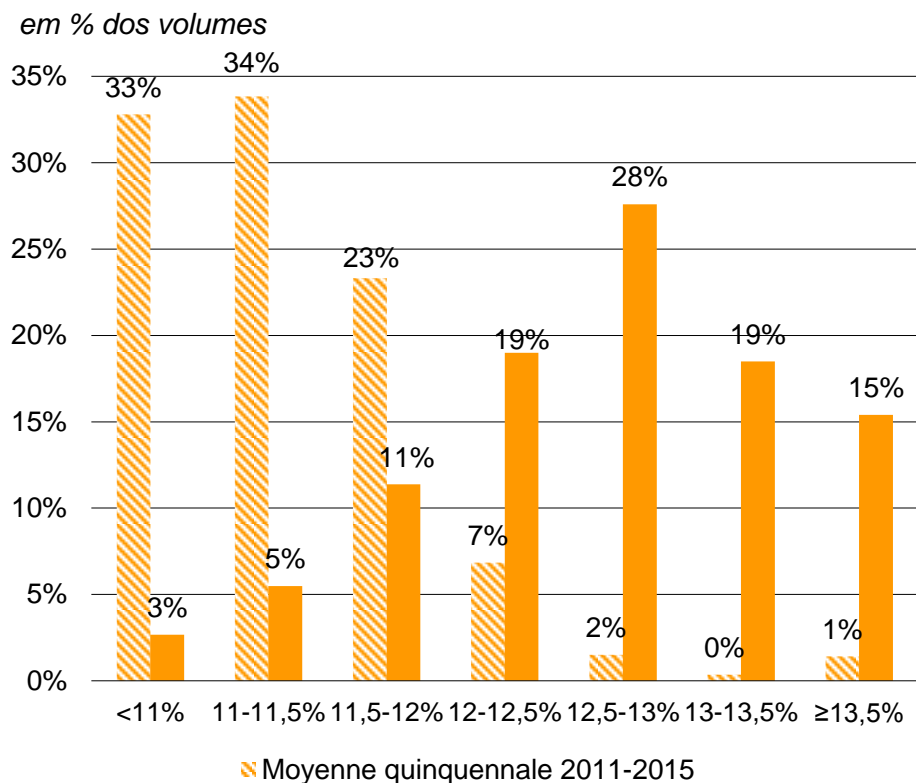
# Proteínas historicamente elevadas e totalmente inabituais para o trigo francês

Teor de proteínas

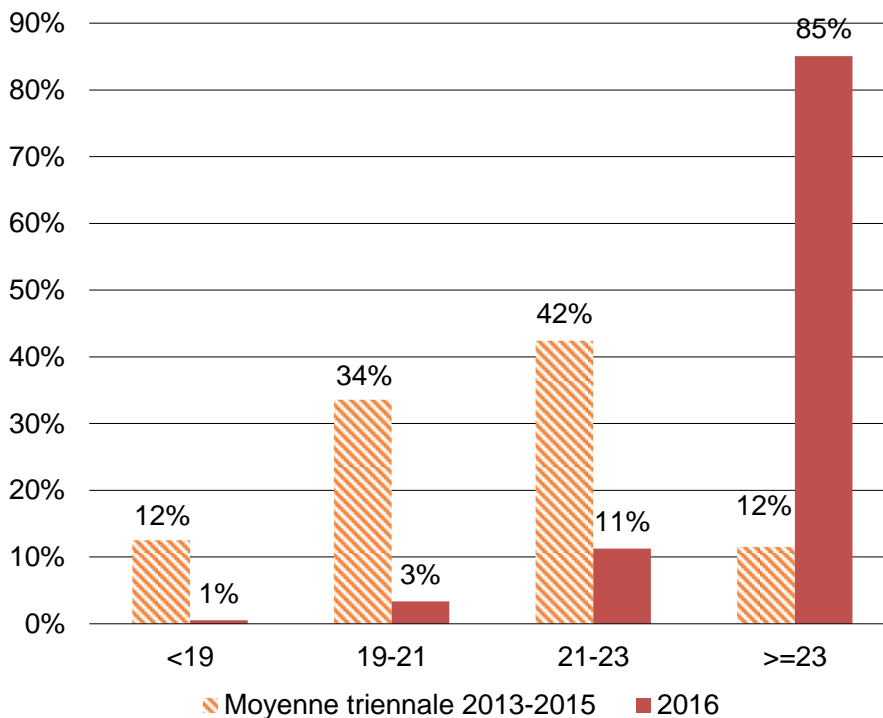
Média de **12,6**

Em contrapartida, o teor de glúten húmido é elevado

Média de **25,3**



em % dos volumes





# Felizmente, as chuvas interromperam-se antes da colheita: os trigos são secos

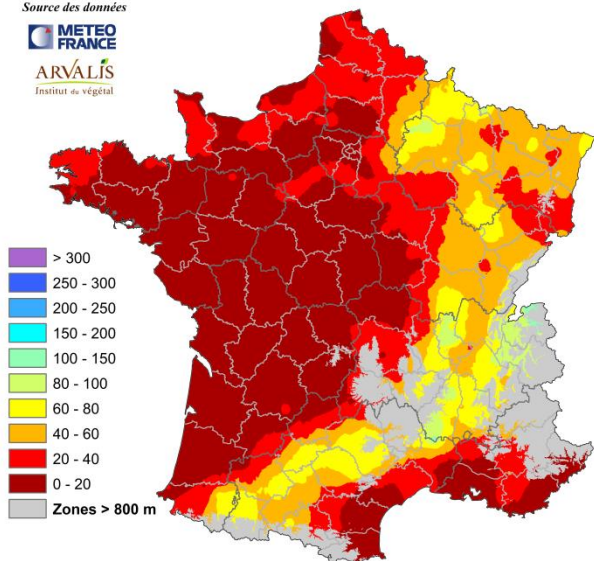
Teor de água dos grãos na entrada dos silos :  
**13,6 % em média**

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

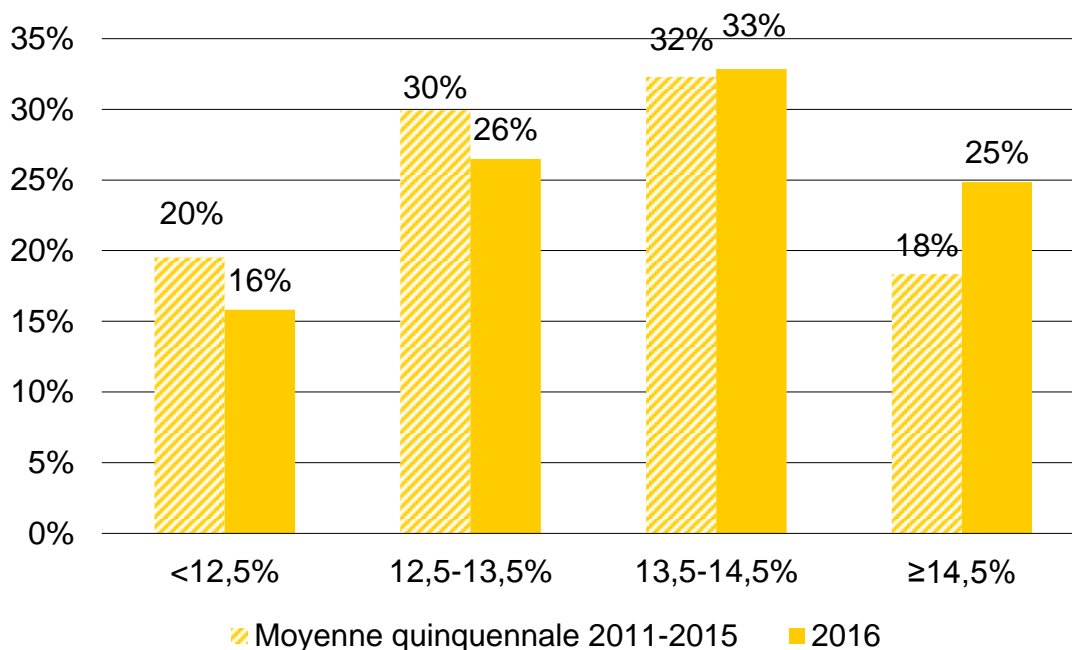
Source des données



ARVALIS  
Institut du végétal



em % dos volumes



Fonte : FranceAgriMer / Inquérito entrada colectores 2016

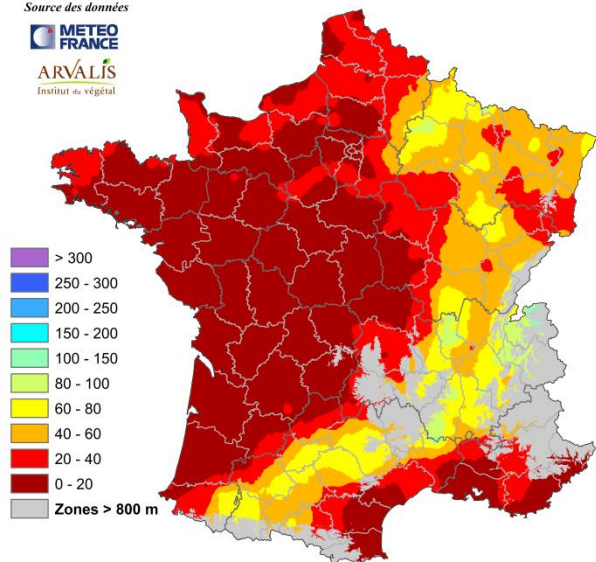


# Felizmente, as chuvas interromperam-se antes da colheita: os índices de queda de Hagberg são bons

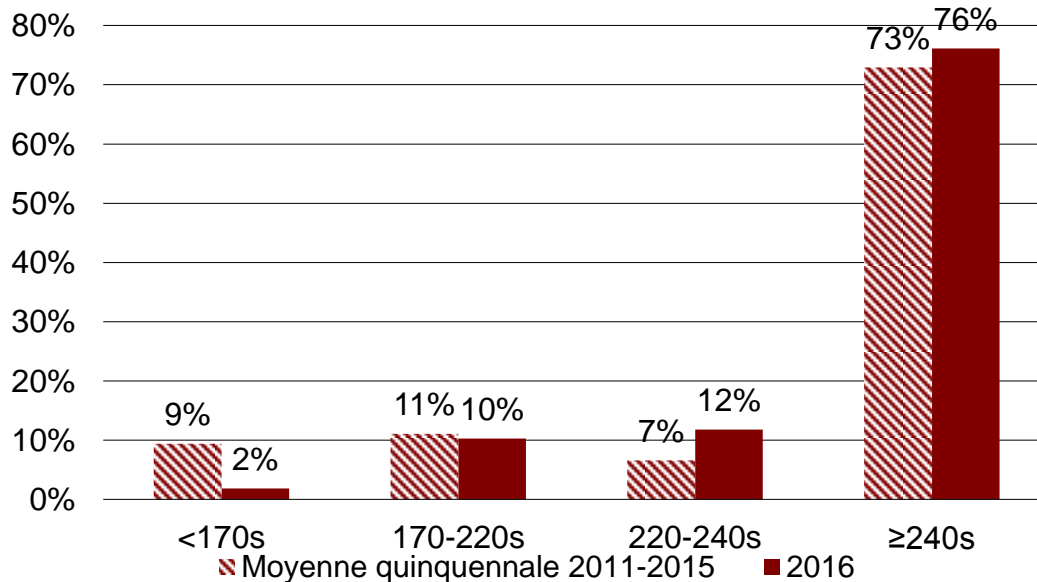
Índice de queda de Hagberg :  
**88% > 220s**

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

Source des données



em % dos volumes colectados

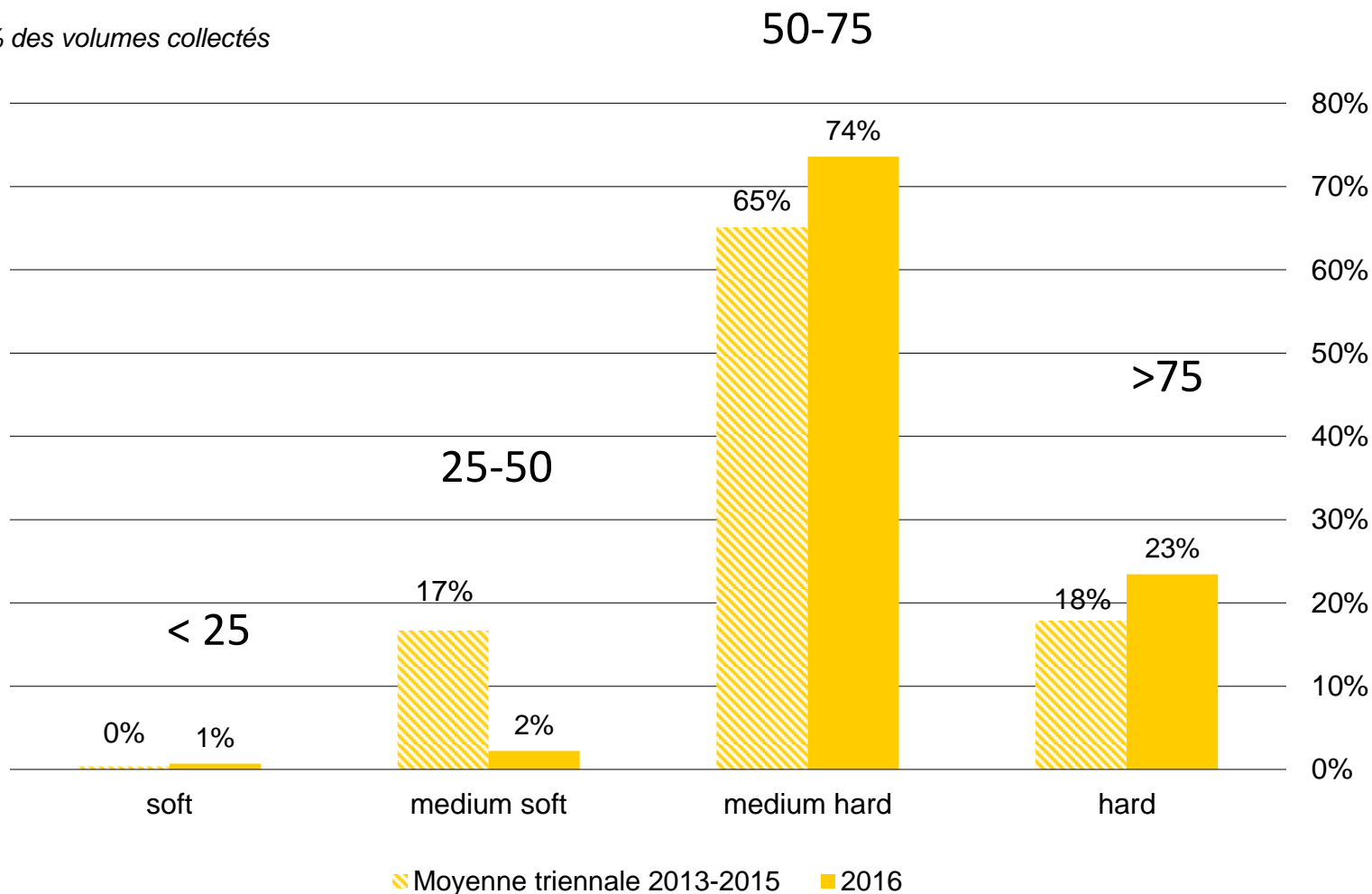


Fonte : FranceAgriMer / Inquérito entrada colectores 2016



# A Dureza está também conforme com o carácter Médium-Hard do trigo francês

en % des volumes collectés



Fontes : FranceAgriMer / Inquérito qualidade colectores 2016, US Wheat Associates



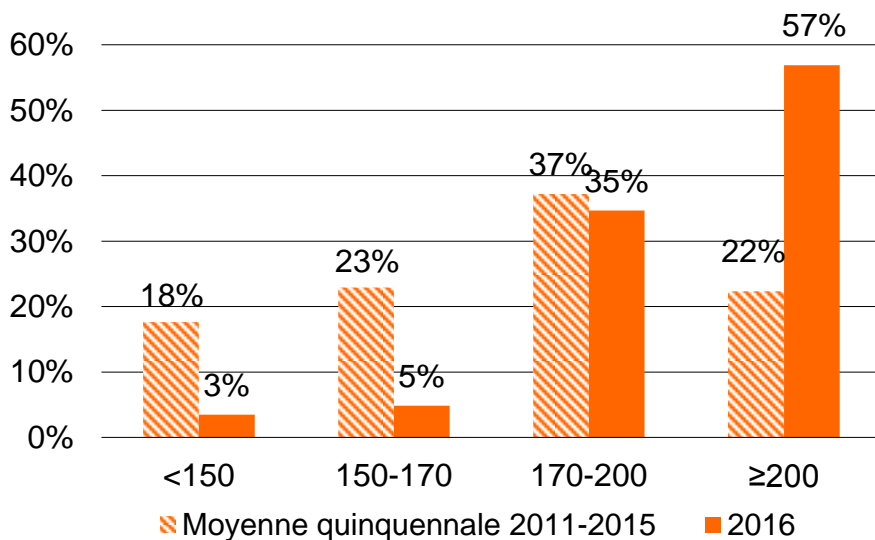
# A força de panificação aumenta seguindo a proteína

média W = **205**

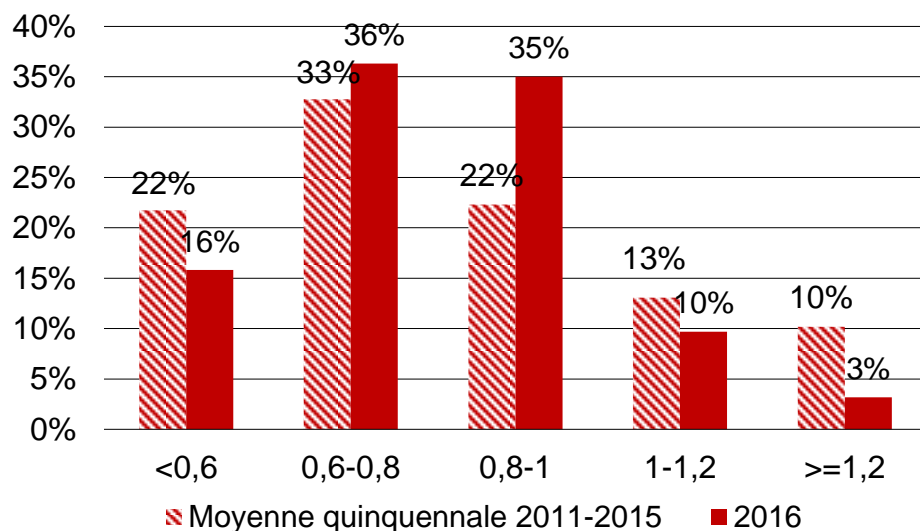


média P/L = **0.8**

em % dos volumes



em % dos volumes



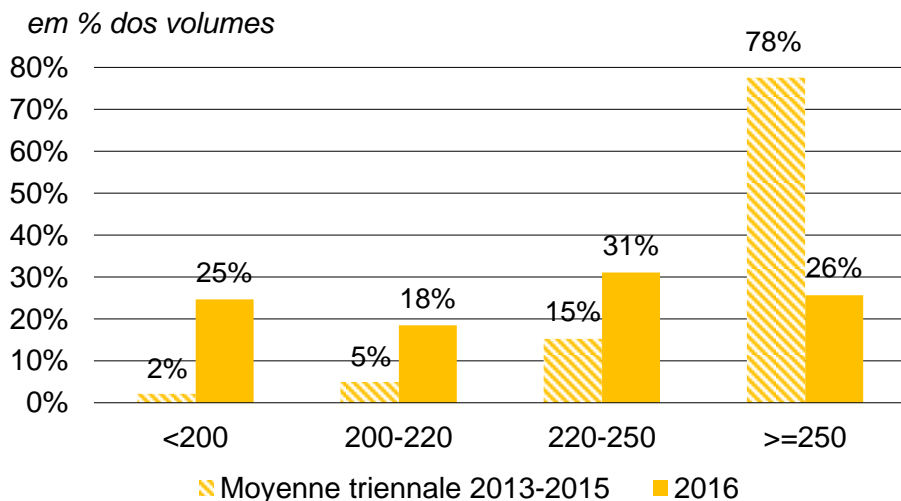
Fonte : FranceAgriMer / Inquérito entrada colectores 2016



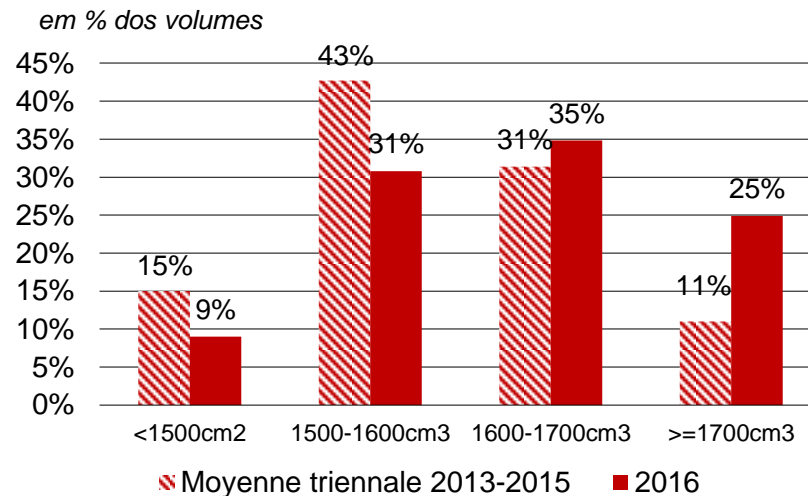


# As proteínas são extensíveis o que pode penalizar a panificação francesa este ano

## Valor de panificação (/300)



## Volume (cm<sup>3</sup>)



Fonte : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal Inquérito qualidade colectores 2016



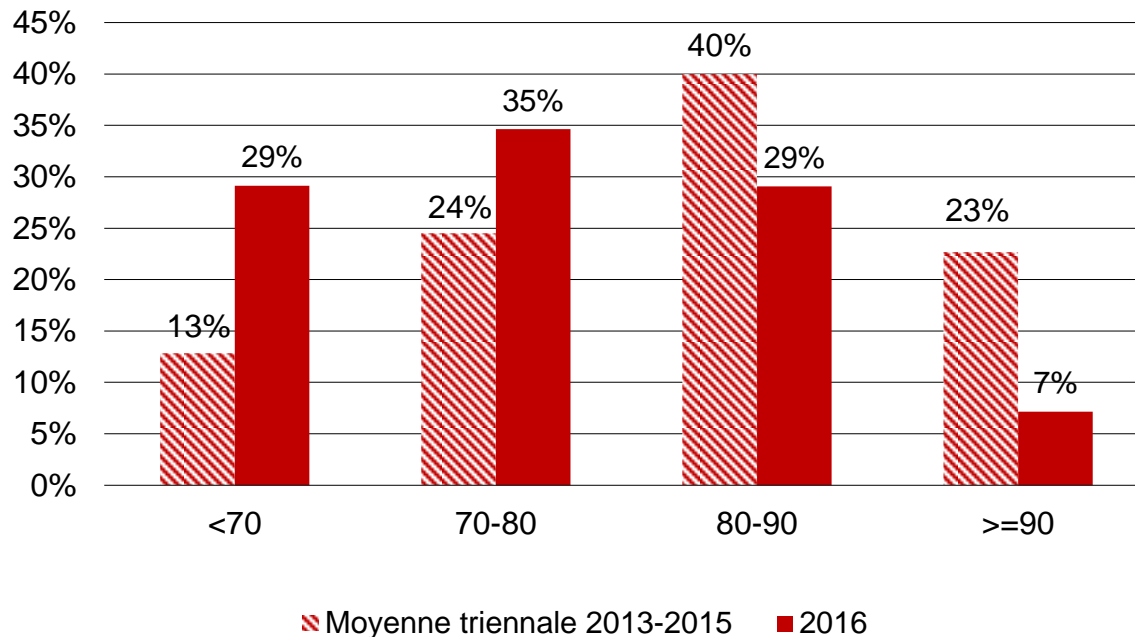


# Os Glúten Index testemunham esse carácter mais extensível do que o habitual

Os níveis de Gluten Index são inferiores aos valores conhecidos para o trigo francês

média = **75.3**

em % dos volumes colectados



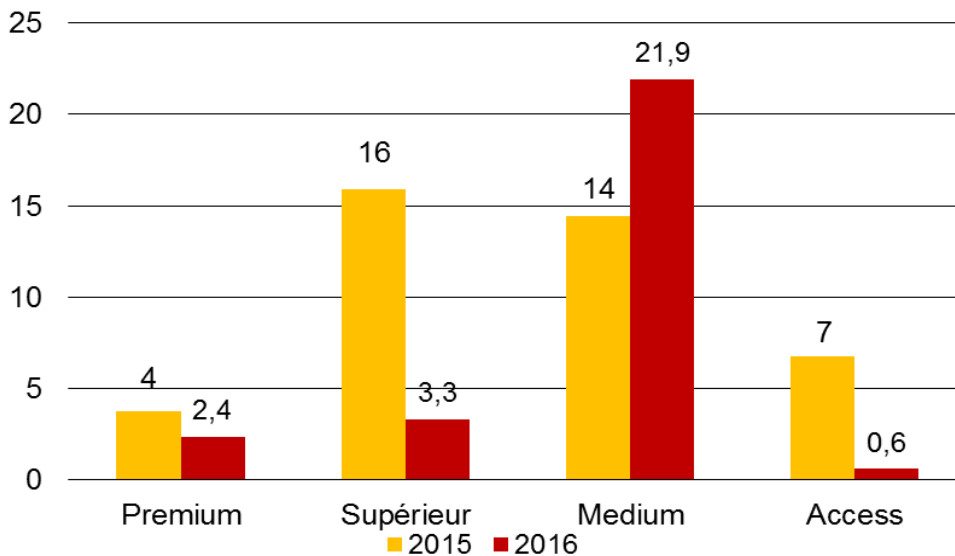
Fonte : FranceAgriMer / IARVALIS - Institut du végétal Inquérito qualidade colectores 2016



# Objectivamente, o trigo francês 2016 não é o reflexo da oferta habitual

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

en millions de tonnes



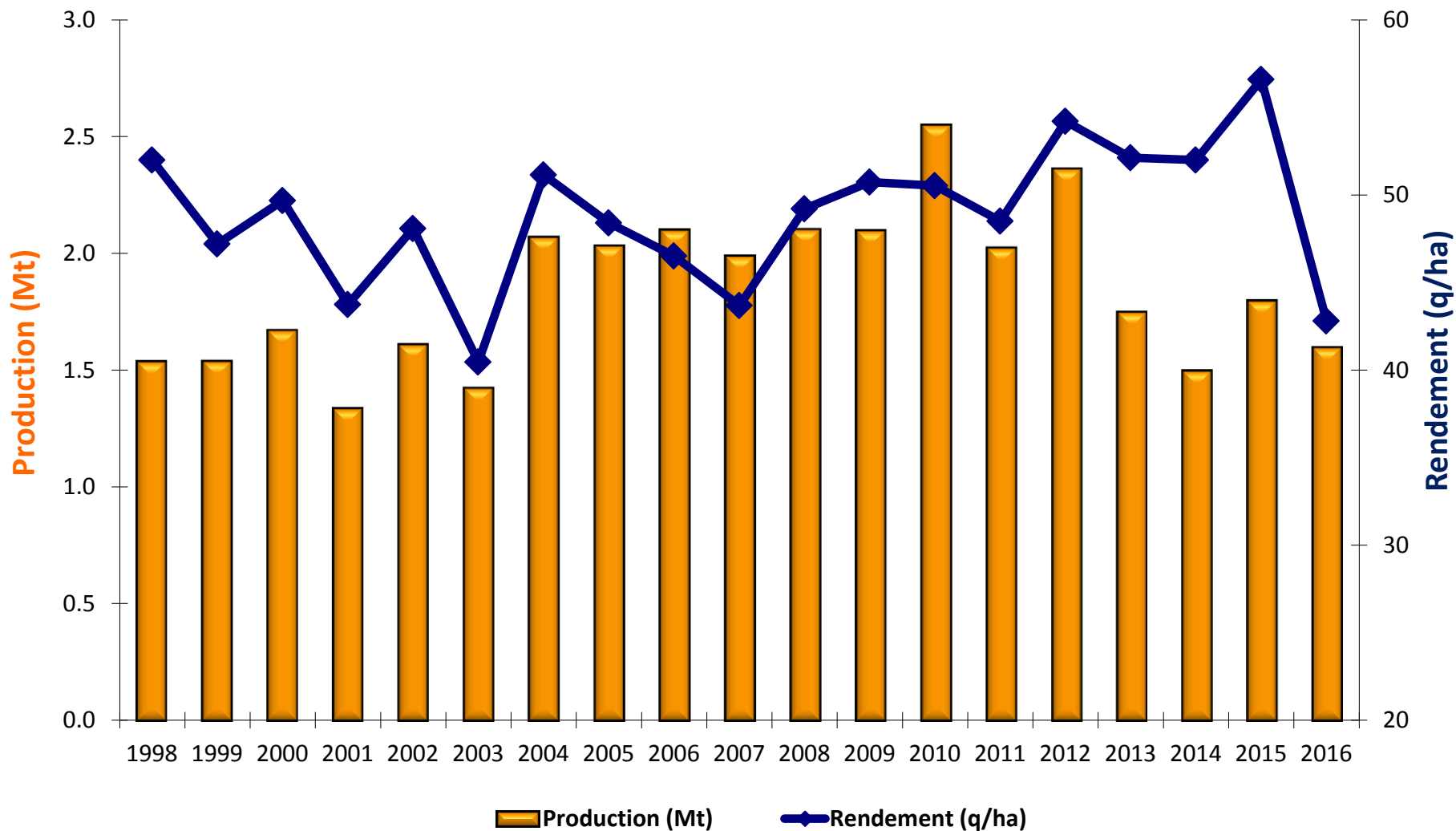
- 
1. Trigo mole
  2. Trigo duro



# Produção de 1,6 Mt

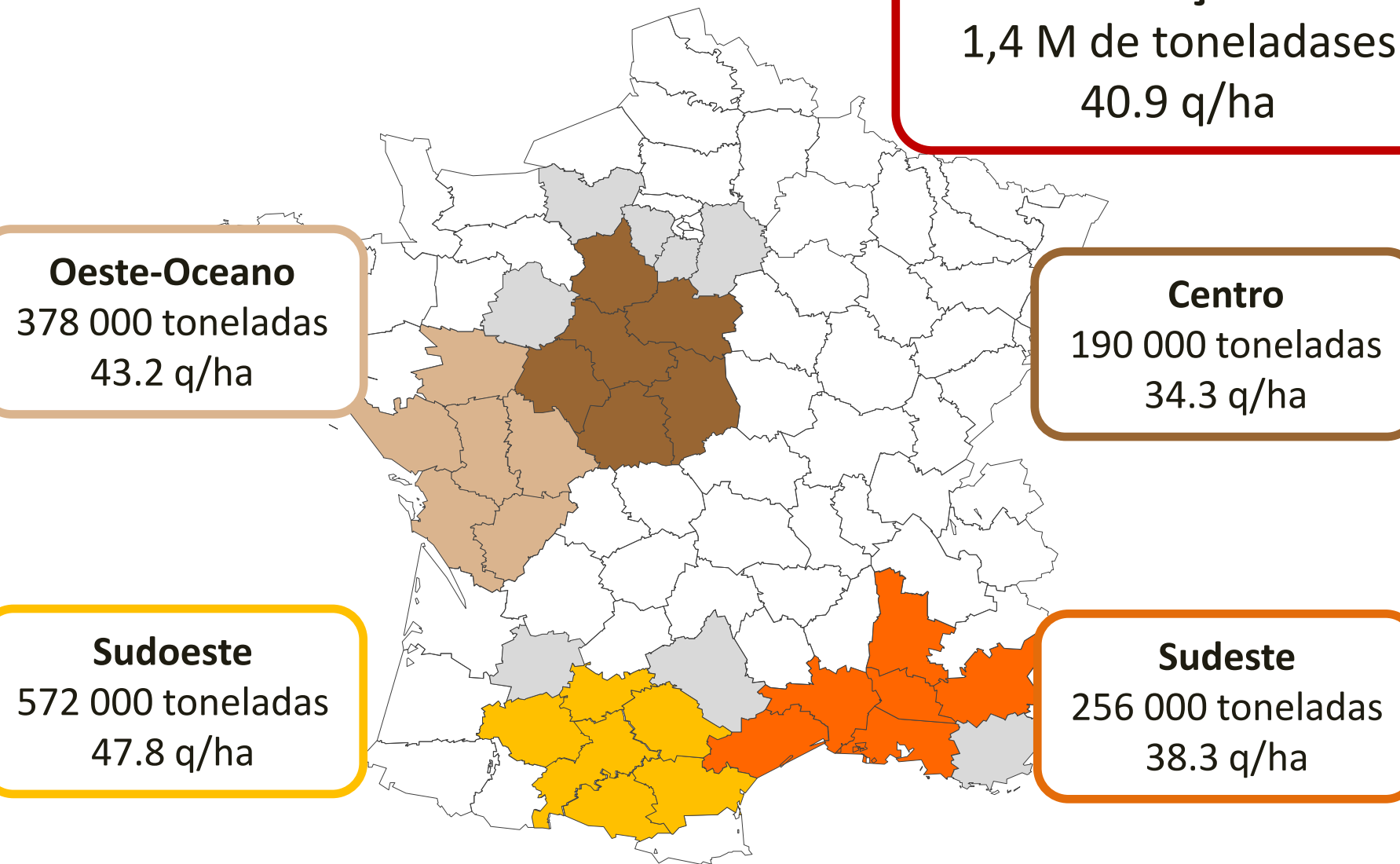
– Superfícies de subida: + 14 %

– Declínio do rendimentos do trigo duro : 43 q/ha





# Quatro regiões de produção de trigo duro



**França :**  
1,4 M de toneladas  
40.9 q/ha

**Oeste-Oceano**  
378 000 toneladas  
43.2 q/ha

**Centro**  
190 000 toneladas  
34.3 q/ha

**Sudoeste**  
572 000 toneladas  
47.8 q/ha

**Sudeste**  
256 000 toneladas  
38.3 q/ha



# Qualidade das colheitas BD 2016

## Oeste-Oceano

Água : 12.4 %  
PS : 74.9 kg/hl  
Proteínas : 15.3 %  
Vitrosidade : 89.8 %  
Manchas : 11 %  
Grão fusariado : 1.2 %  
Grão germinado : 0.4 %  
TCH : 197 s  
Amarelo : 38.6  
Castanho : 39.4

## Centro

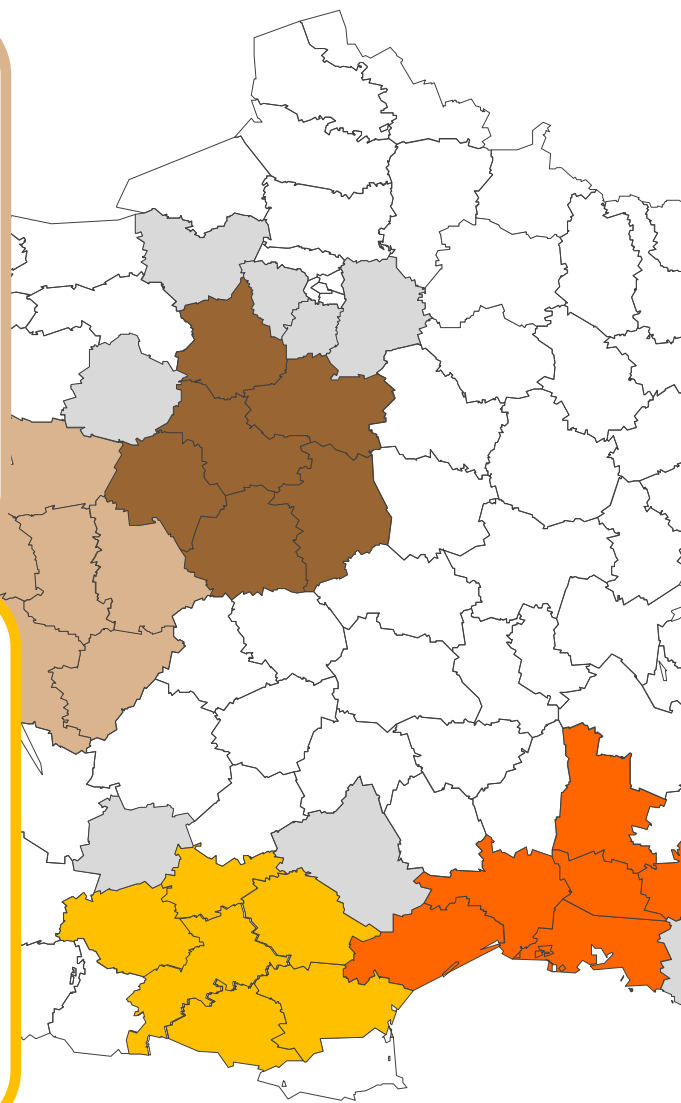
Água : 12.4 %  
PS : 67.4 kg/hl  
Proteínas : 17.2 %  
Vitrosidade : 93.8 %  
Manchas : 23.7 %  
Grão fusariado : 1.5 %  
Grão germinado : 0.8 %  
TCH : 126 s  
Amarelo : 36.5  
Castanho : 40

## Sudoeste

Água : 12.8 %  
PS : 78.8 kg/hl  
Proteínas : 13.5 %  
Vitrosidade : 77.3 %  
Manchas : 4 %  
Grão fusariado : 0.5 %  
Grão germinado : 0.3 %  
TCH : 289 s  
Amarelo : 40.1  
Castanho : 36.7

## Sudeste

Água : 10.8 %  
PS : 79.7 kg/hl  
Proteínas : 13.8 %  
Vitrosidade : 85.5 %  
Manchas : 1.4 %  
Grão fusariado : 0.1 %  
Grão germinado : 0.1 %  
TCH : 366 s  
Amarelo : 40.6  
Castanho : 36.7





FranceAgriMer

**Obrigado pela vossa atenção**

