

# Valorisation des froments de la récolte 2019



Centre wallon de Recherches  
agronomiques

G. Sinnaeve, B. Godin, A. Chandelier  
G. Jacquemin, R. Meza, D. Eylenbosch



R. Blanchard, R. Meurs, B. Bodson

*Livre Blanc "Céréales", ULg-GxABT et CRAW  
Gembloux, le 12 Septembre 2019*

## Qualité moyenne des froments 2019

	<b>n</b>	<b>Moy.</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
<b>Humidité (%)</b>	<b>33878</b>	<b>13.4</b>	<b>9.0</b>	<b>24.6</b>
<b>Poids à l'hectolitre (Kg/hl)</b>	<b>33878</b>	<b>76.9</b>	<b>58.1</b>	<b>87.3</b>
<b>Protéines (% ms)</b>	<b>10470</b>	<b>11.3</b>	<b>8.0</b>	<b>17.0</b>
<b>Zélény (ml)</b>	<b>7386</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>60</b>
<b>Hagberg (s)</b>	<b>141</b>	<b>301</b>	<b>82</b>	<b>403</b>

## Comparaison avec les années antérieures

<b>Année</b>	<b>Humidité</b> %	<b>Poids HI</b> Kg/hl	<b>Protéines</b> % ms	<b>Zélény</b> ml	<b>Hagberg</b> s
<b>1987</b>	15.5	<b>73.3</b>	13.1	39	<b>150</b>
<b>2000</b>	14.8	<b>75.6</b>	12.3	37	<b>169</b>
<b>2005</b>	14.9	<b>76.0</b>	12.1	41	<b>209</b>
<b>2010</b>	14.6	<b>76.4</b>	11.6	34	<b>173</b>
<b>2011</b>	15.5	78.5	12.0	38	240
<b>2012</b>	14.4	<b>73.9</b>	11.8	36	225
<b>2013</b>	14.8	77.4	11.7	36	325
<b>2014</b>	15.2	77.7	<b>10.8</b>	<b>29</b>	265
<b>2015</b>	13.6	78.9	<b>10.7</b>	<b>30</b>	301
<b>2016</b>	14.9	<b>72.2</b>	12.1	40	<b>214</b>
<b>2017</b>	14.5	78.0	11.6	34	305
<b>2018</b>	13.0	80.4	11.8	42	323
<b>2019</b>	13.4	76.9	11.3	34	301

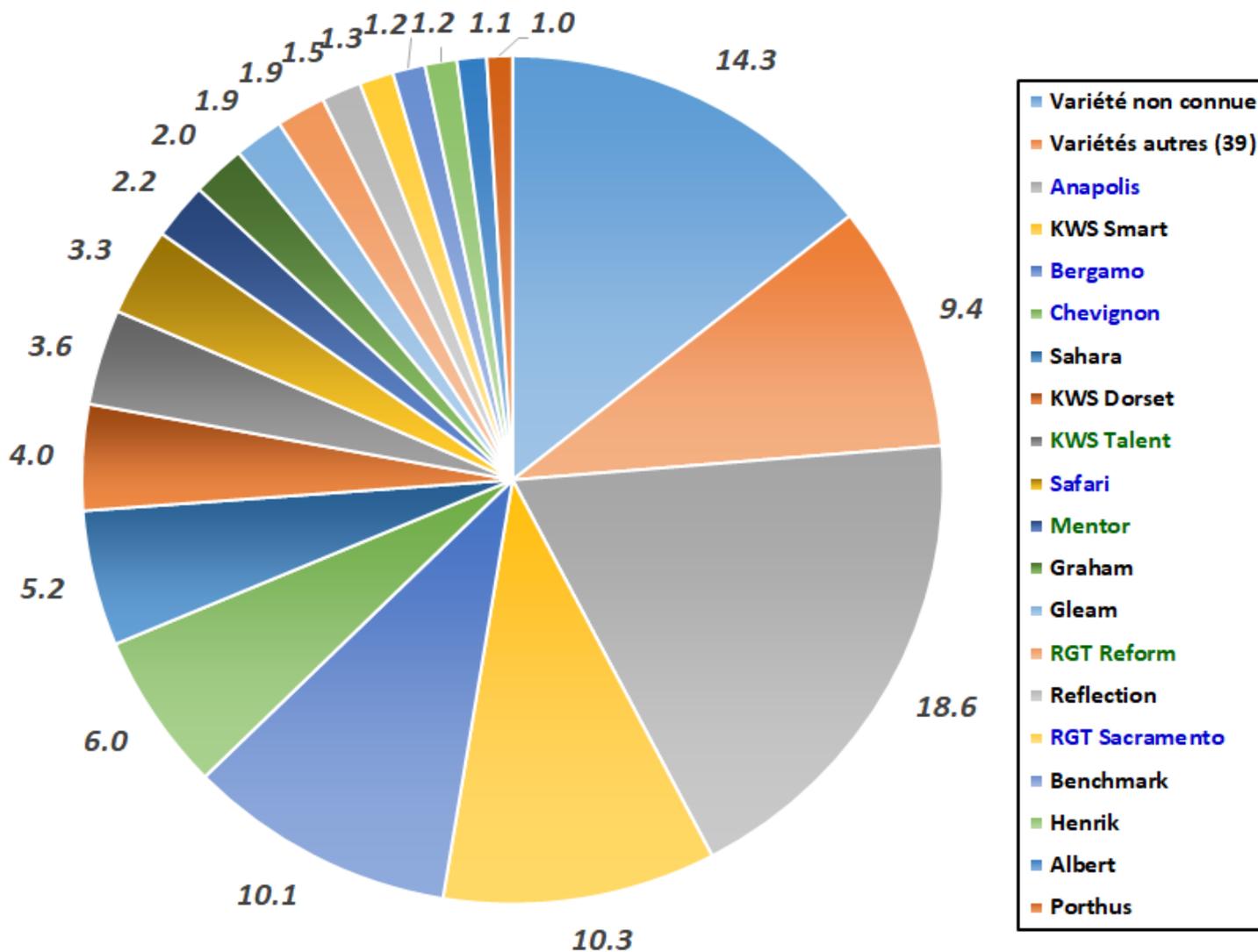
# Représentativité des variétés

100 % : 57 variétés

76 % : 18 variétés

8 % : Q1

39 % : Q2



# Humidité et maturité

## Agriculteurs

- récolter à maturité
- récolte commencée au 15/07
- récolte terminée le 15/08 au gré de la maturité et des conditions météo

## Négociants stockeurs

- Attention aux lots immatures

## Pour toute forme de valorisation

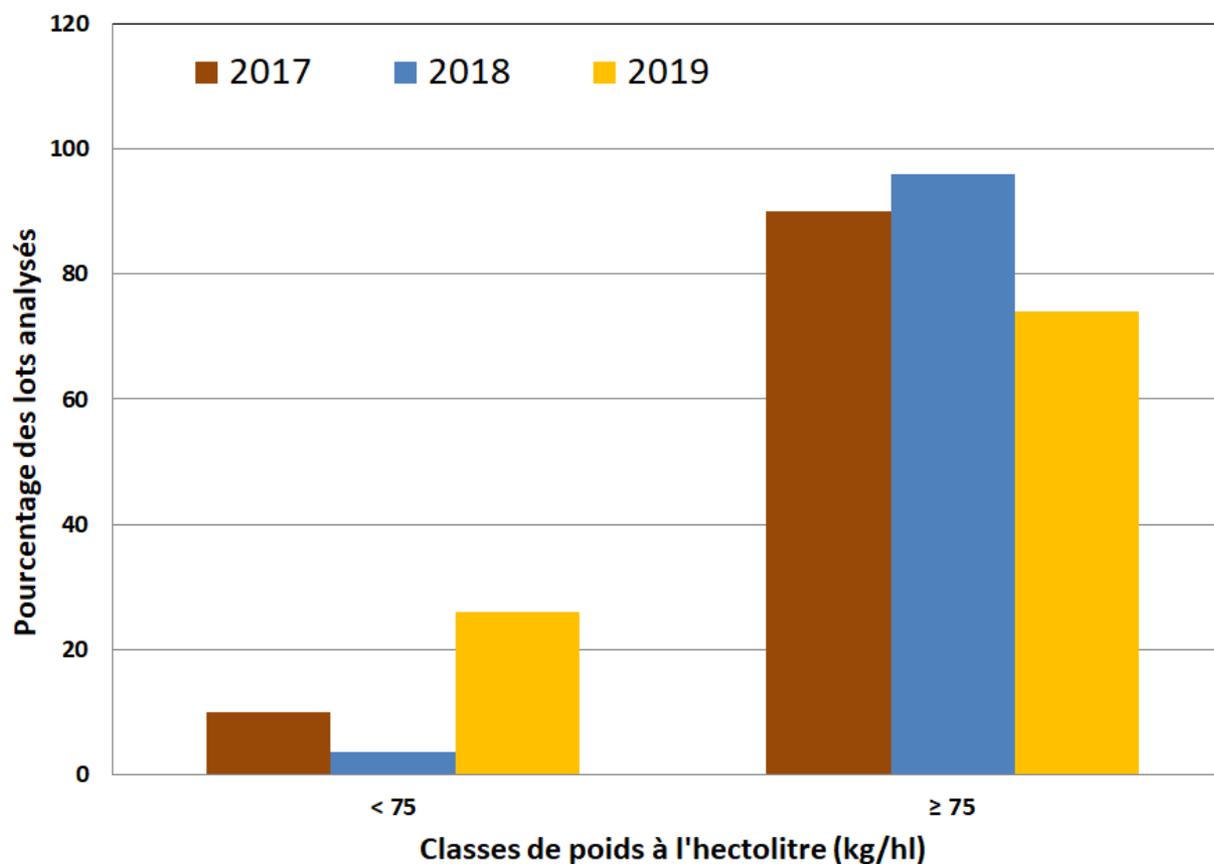
- maîtrise de la maturité et de l'humidité est essentielle
- pour préserver la qualité des lots
- pour limiter le développement de moisissures et la production d'Ochratoxine A

# Poids à l'hectolitre : collecte

## Blé standard

Barème 2019

	2017	2018	2019
<b>Poids à l'hectolitre (standard)</b>	%	%	%
< 75	10	4	26
≥ 75	90	96	74

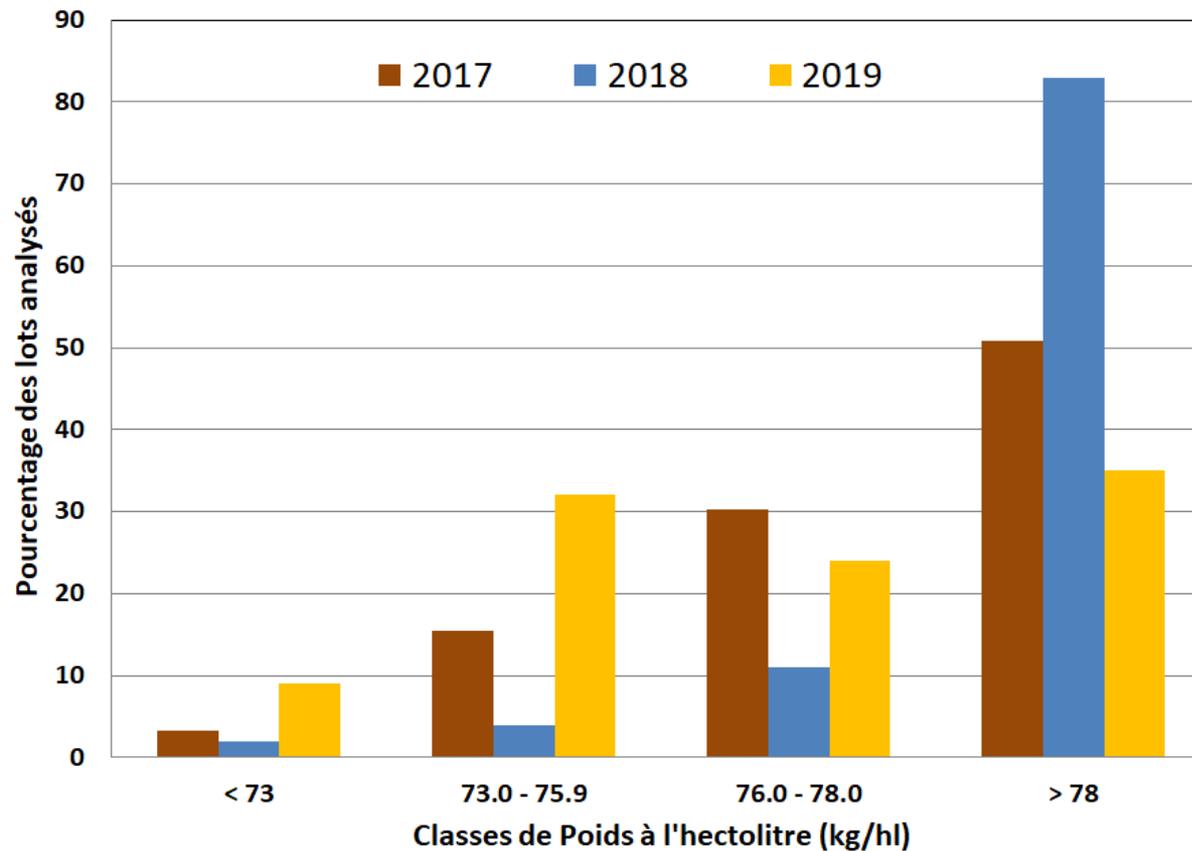


# Poids à l'hectolitre : collecte

## Blé meunier

Barème 2014

	2017	2018	2019
Poids à l'hectolitre (meunier)	%	%	%
< 73	3	2	9
73.0 - 75.9	16	4	32
76.0 - 78.0	30	11	24
> 78	51	83	35

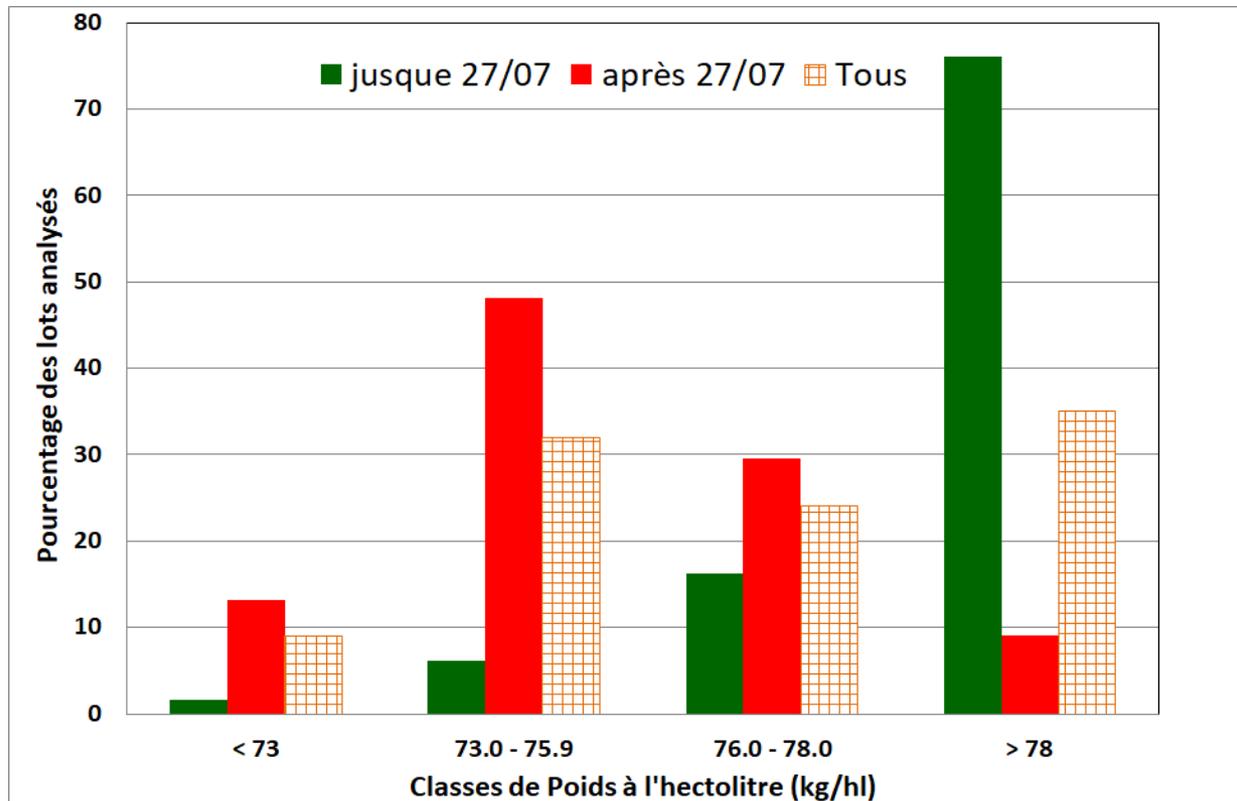


# Poids à l'hectolitre : collecte

## Blé meunier

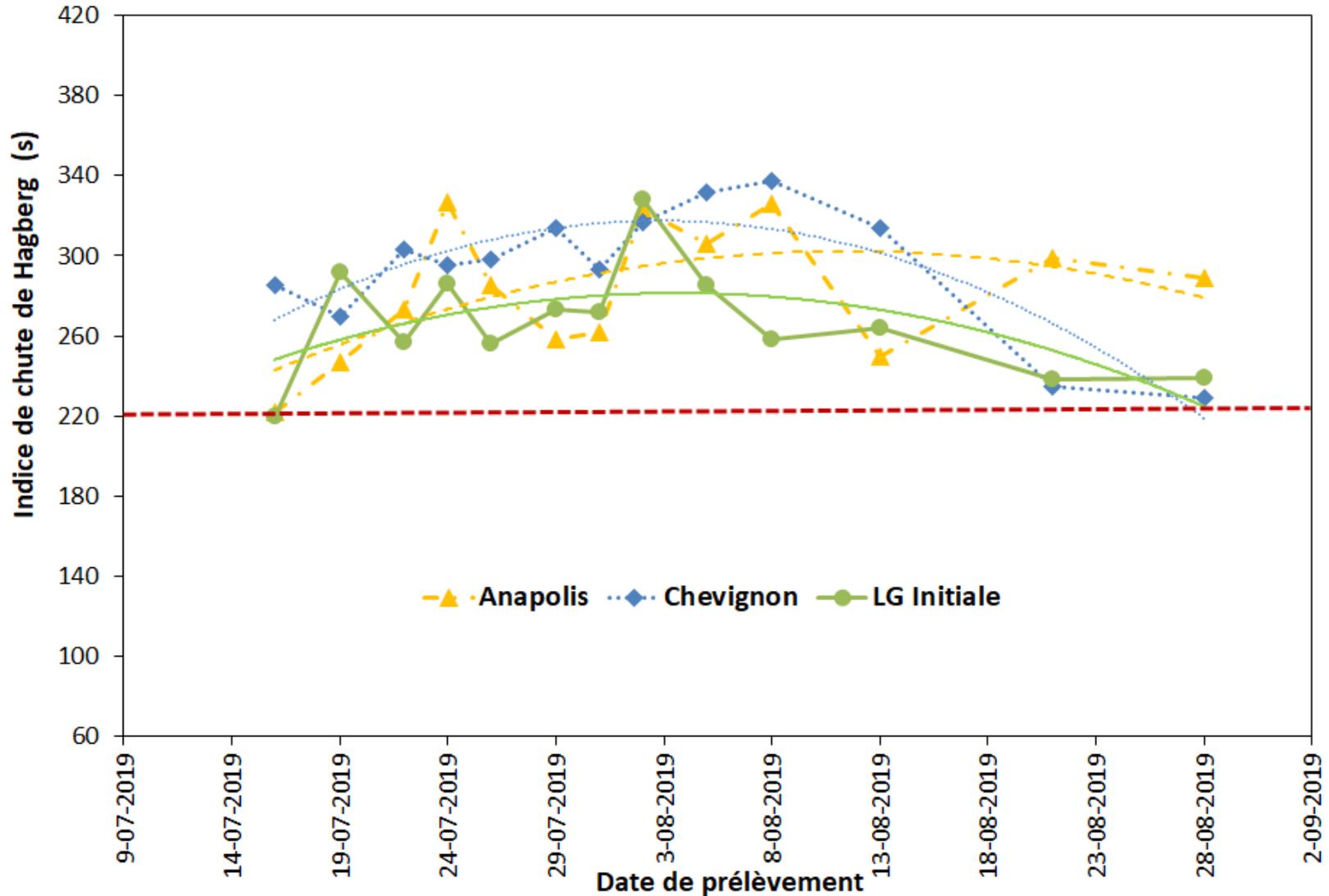
Barème 2014

	jusque 27/07	après 27/07	Tous
<b>Poids à l'hectolitre (meunier)</b>	%	%	%
< 73	2	13	9
73.0 - 75.9	6	48	32
76.0 - 78.0	16	30	24
> 78	76	9	35



# Evolution du nombre de chute de Hagberg

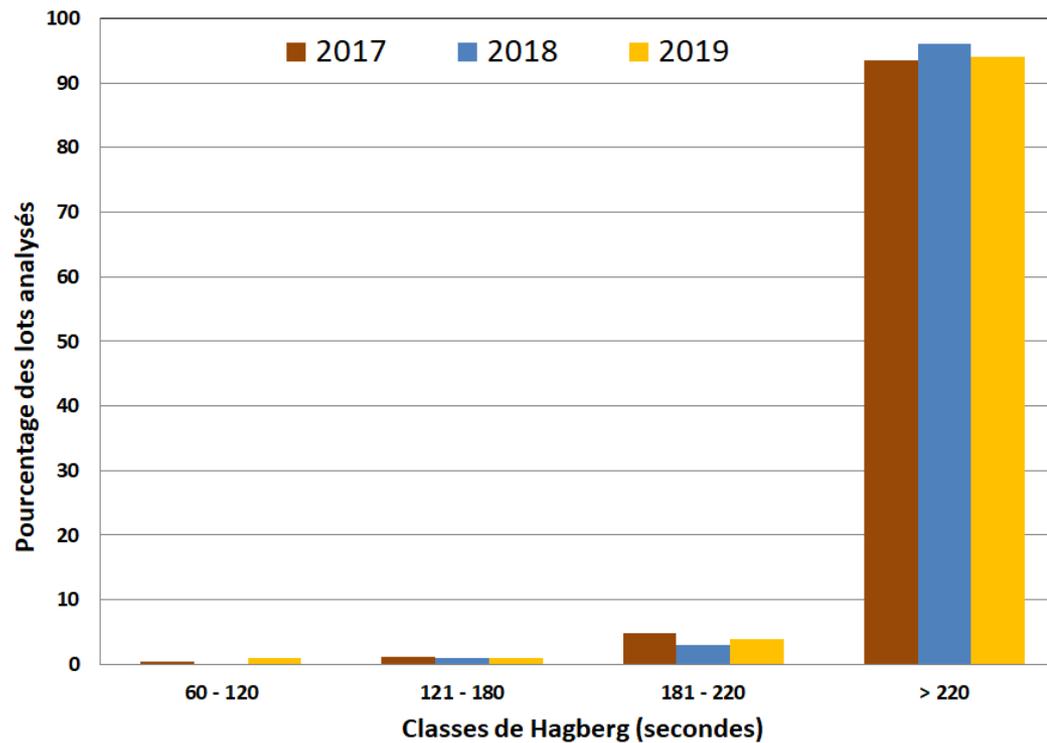
**Blé meunier : >220 s**



# Nombre de chute de Hagberg : collecte

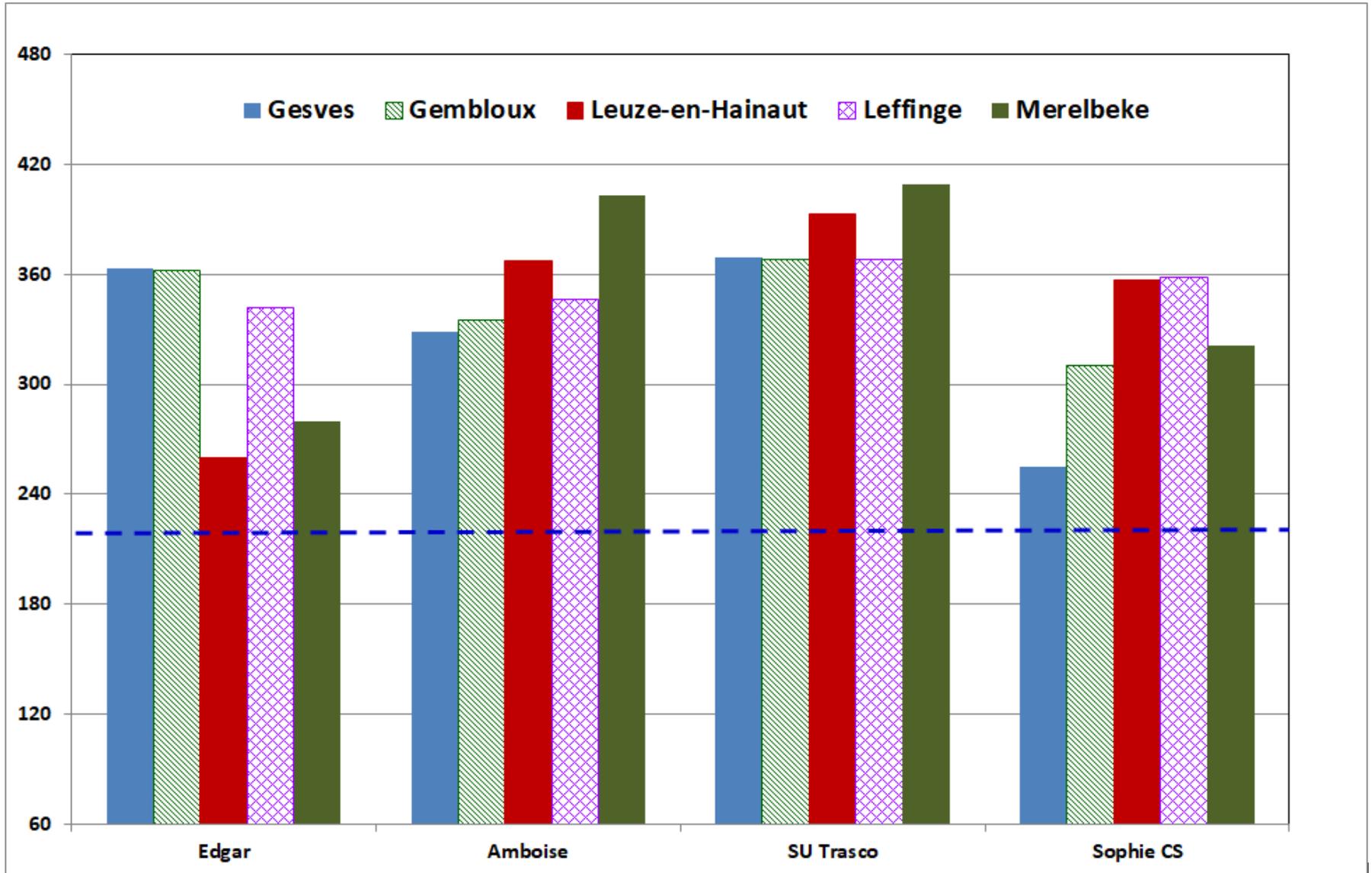
## Blé meunier : >220 s

	2017	2018	2019
Hagberg	%	%	%
60 - 120	0	0	1
121 - 180	1	1	1
181 - 220	5	3	4
> 220	93	96	94



# Hagberg : Essais VCU

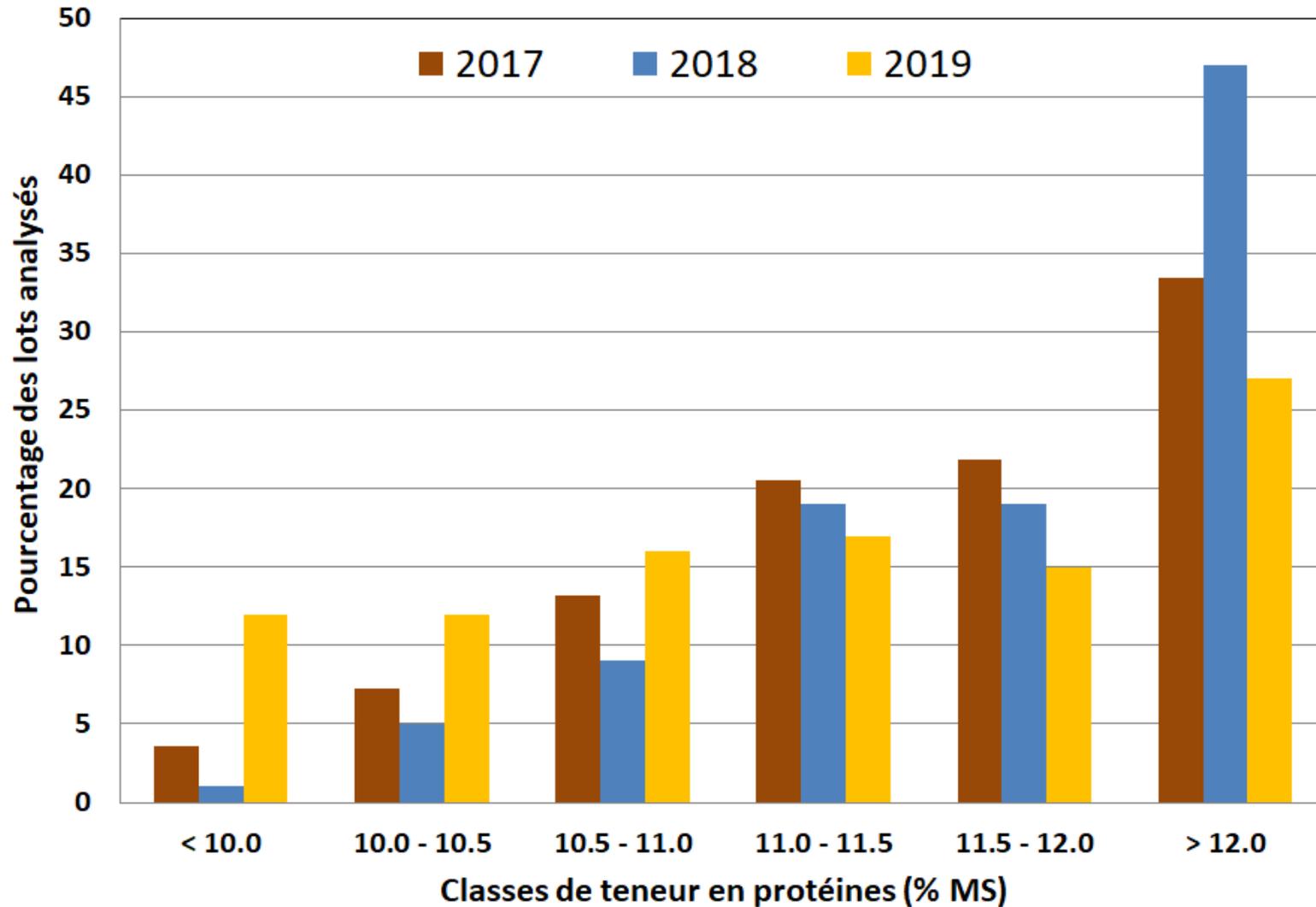
Blé meunier : >220 s



## Teneur en protéines : collecte

Amidonnerie :  $\geq 10.5$  %

Blé meunier :  $\geq 12$  %



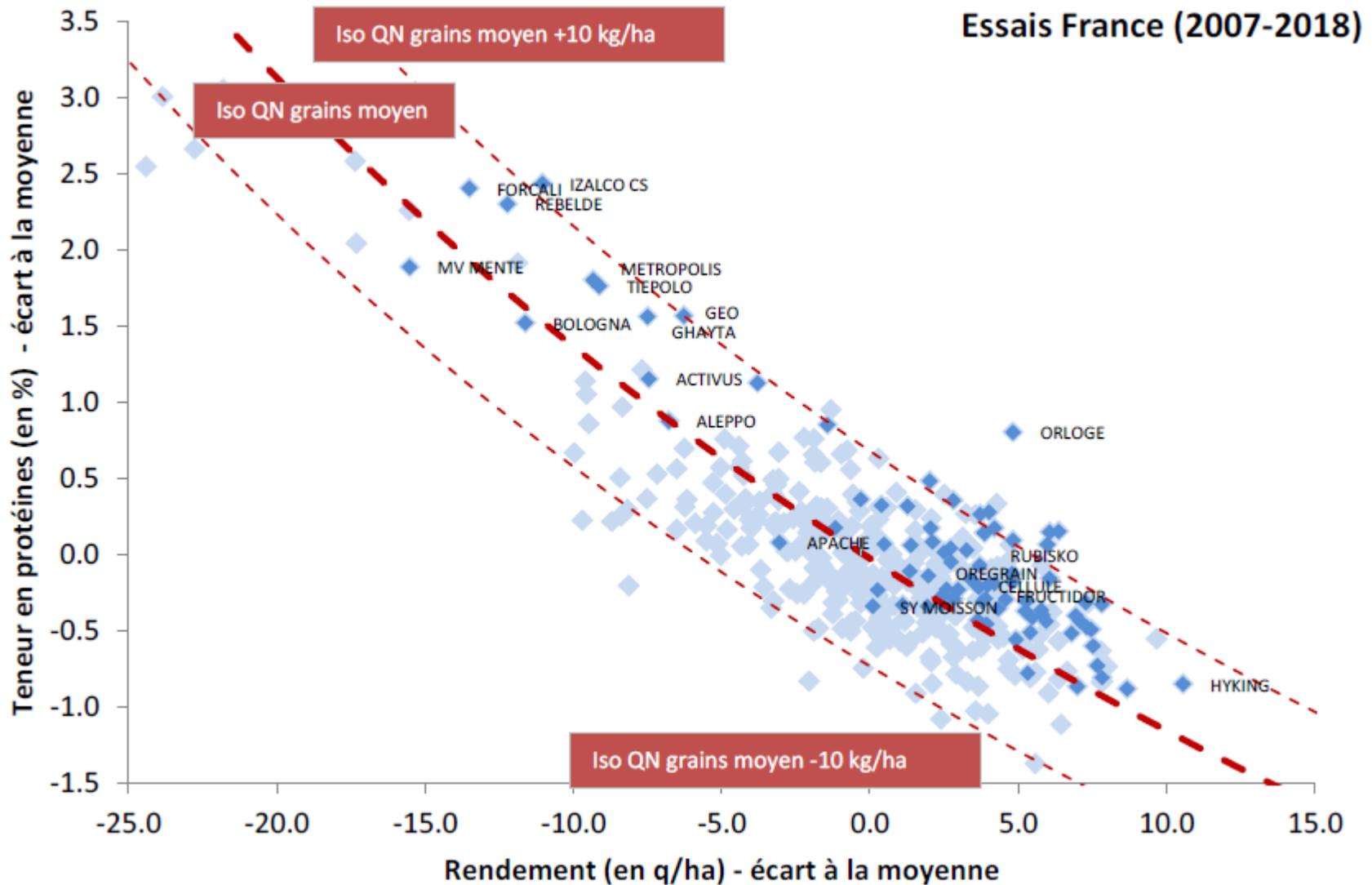
# Essais post-inscription 2017\_2019 : Zélény/protéines

Moyennes	2017	2018	2019
Protéines	11.7	12.4	10.3
Zélény	33	37	21
Z/P	2.8	3.0	2.1

Sur les 3 années avec minimum 2 années représentées

Q1	Q2	Q3	Q4
<b>Andromede CS</b> <b>Asory</b> <b>Edgar</b> <b>KWS Talent</b> <b>Mentor</b> <b>RGT Producto</b> <b>RGT Reform</b> <b>Sophie CS</b> <b>Sorbet CS</b> <b>SU Trasco</b> <b>Triumph</b>	<b>Anapolis</b> <b>Bergamo</b> <b>Chevignon</b> <b>Hyking</b> <b>Nemo</b> <b>RGT Mondio</b> <b>RGT Sacramento</b> <b>Safari</b> <b>WPB Calgary</b>	<b>Albert</b> <b>Benchmark</b> <b>Childeric</b> <b>Graham</b> <b>Johnson</b> <b>KWS Dorset</b> <b>KWS Salix</b> <b>Lg Altamont</b> <b>Limabel</b> <b>Olympus</b> <b>Porthus</b> <b>Soverdo CS</b>	<b>Alcides</b> <b>Amboise</b> <b>Bennington</b> <b>Gedser</b> <b>Gleam</b> <b>Henrik</b> <b>KWS Smart</b> <b>Ragnar</b> <b>Reflection</b> <b>Sahara</b>

# Effet dilution des protéines dû au rendement



# Fusariose et mycotoxines

Stratégie d'avertissement sous l'égide du  
Service opérationnel du Collège des Producteurs (Grandes Cultures)

Collaboration : Inagro Rumbek-Beitem

l'université de Gand, Ugent

CARAH (province du Hainaut),

Services agricoles de la province de Liège,

CRAW

ULg – Gx ABT



SERVICE OPÉRATIONNEL  
du COLLÈGE des  
PRODUCTEURS



- Collecte d'épis quelques jours avant la récolte dans la zone de culture céréalière en Wallonie (champs et parcelles d'essai)
- Dosage rapide du déoxynivalénol DON
- Identification du risque DON pour l'année en cours

# Fusariose et mycotoxines

## Saison 2019

 Pluies importantes à la floraison

 Peu de symptômes de fusariose

## DON : 3 Communiqués les 22/07 (n= 46), 24/07 (n=78) et 29/07 (n=106)

 Tous les échantillons < 1250 ppb

 Eviter les précédents mais non labourés

## Faible risque de contamination en DON pour la récolte 2019

## ZEA :

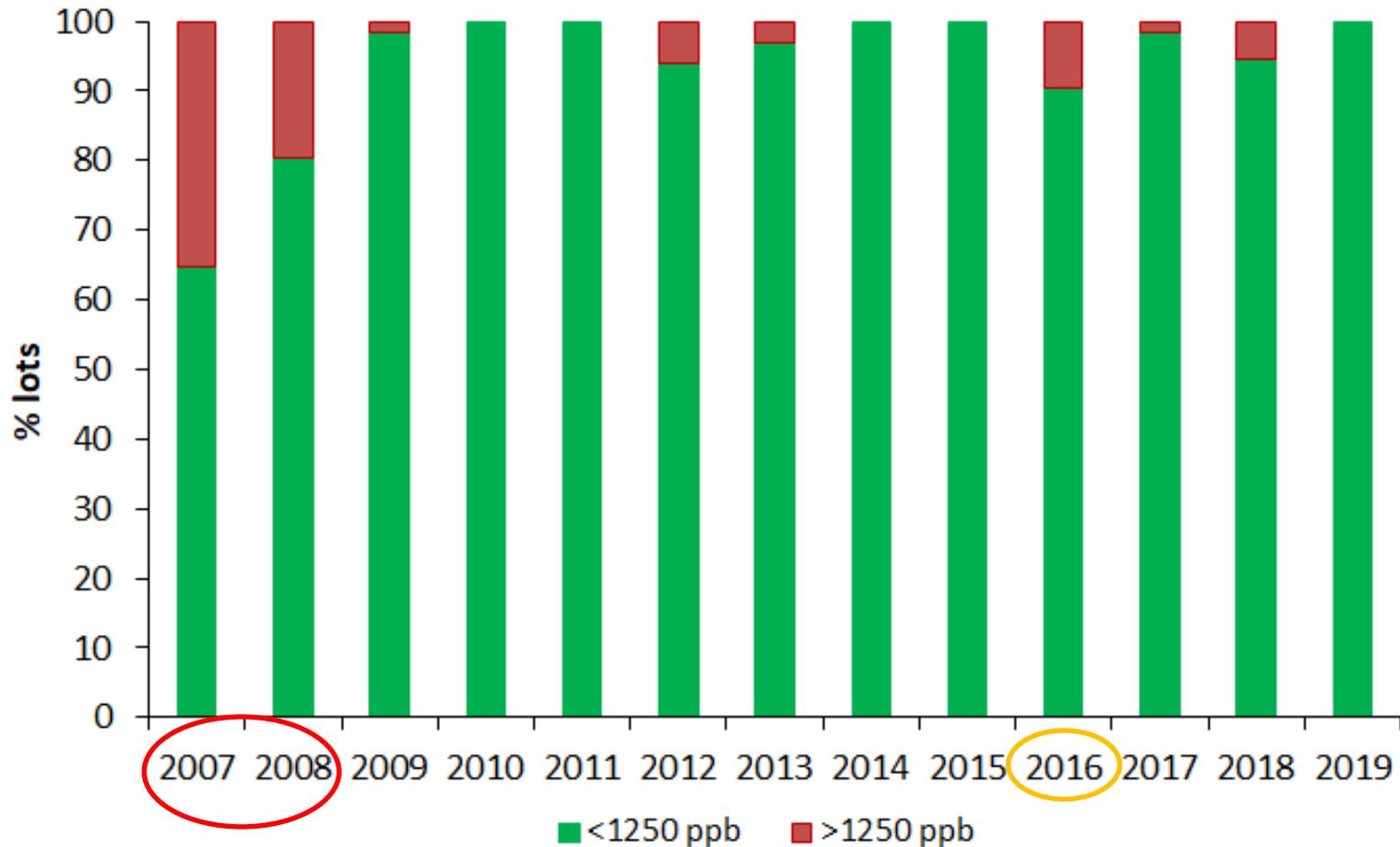
 Tous échantillons < 25 ppb (limite de quantification)

 Stratégie pré-récolte peu efficace, la ZEA peut s'inviter sur le tard

## La ZEA reste le critère à contrôler

## DON : Situation en Wallonie de 2007 à 2019

Pourcentage de lots non conformes en DON (> 1250 ppb)  
(dosage par méthode ELISA sur grains collectés en pré-récolte)

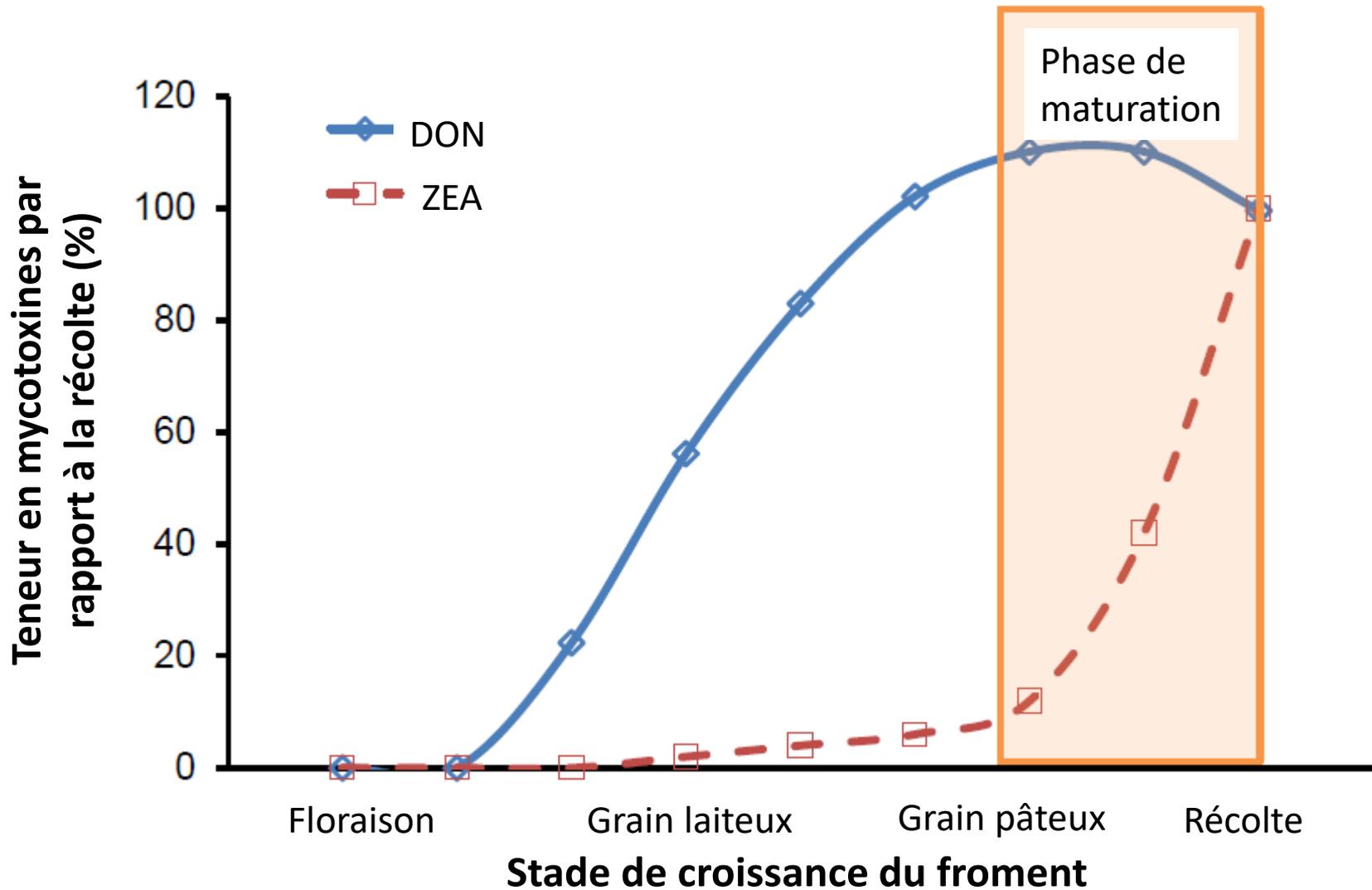


## Niveau du risque en Wallonie : 2007-2019

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Echantillons	65	51	64	90	46	100	99	68	69	83	68	75	60
Moyenne (ppb)	1350	826	<150	<150	<150	500	388	<150	<150	512	<150	410	<150
Médiane (ppb)	870	450	<150	<150	<150	200	270	<150	<150	283	<150	150	<150
Maximum (ppb)	5610	4790	1310	390	590	7800	4200	650	<150	4230	2080	7750	620
> 150 ppb (%)	100	92.2	23.4	1.1	2.2	53.0	79.8	30.9	0.0	65.1	19.1	57.3	6.7
> 1250 ppb (%)	35.4	19.6	1.6	0.0	0.0	6.0	3.0	0.0	0.0	9.6	1.5	5.3	0

- Risque élevé
- Risque moyen-élevé
- Risque moyen-faible
- Risque faible

## Mycotoxines (DON et ZEA) en fonction de la maturité du grain



## Caractéristiques de la récolte 2019



Récolte entamée tôt (15/07) mais étalée



Récolte jusqu'au 15/08 au gré des conditions climatiques et de l'évolution de la maturité



Des rendements bons à très bons



Teneur en protéines très faibles (effet dilution dû au rendement)



Des poids à l'hectolitre élevés pour les lots récoltés avant les premières pluies (27/07)



Des poids à l'hectolitre en nette baisse après les pluies



Valeurs de Hagberg élevées largement supérieures à 220s  
Bon critère de suivi de la maturité



Risque DON faible  
Risque ZEA faible mais reste difficile à prévoir

# Merci aux équipes!

