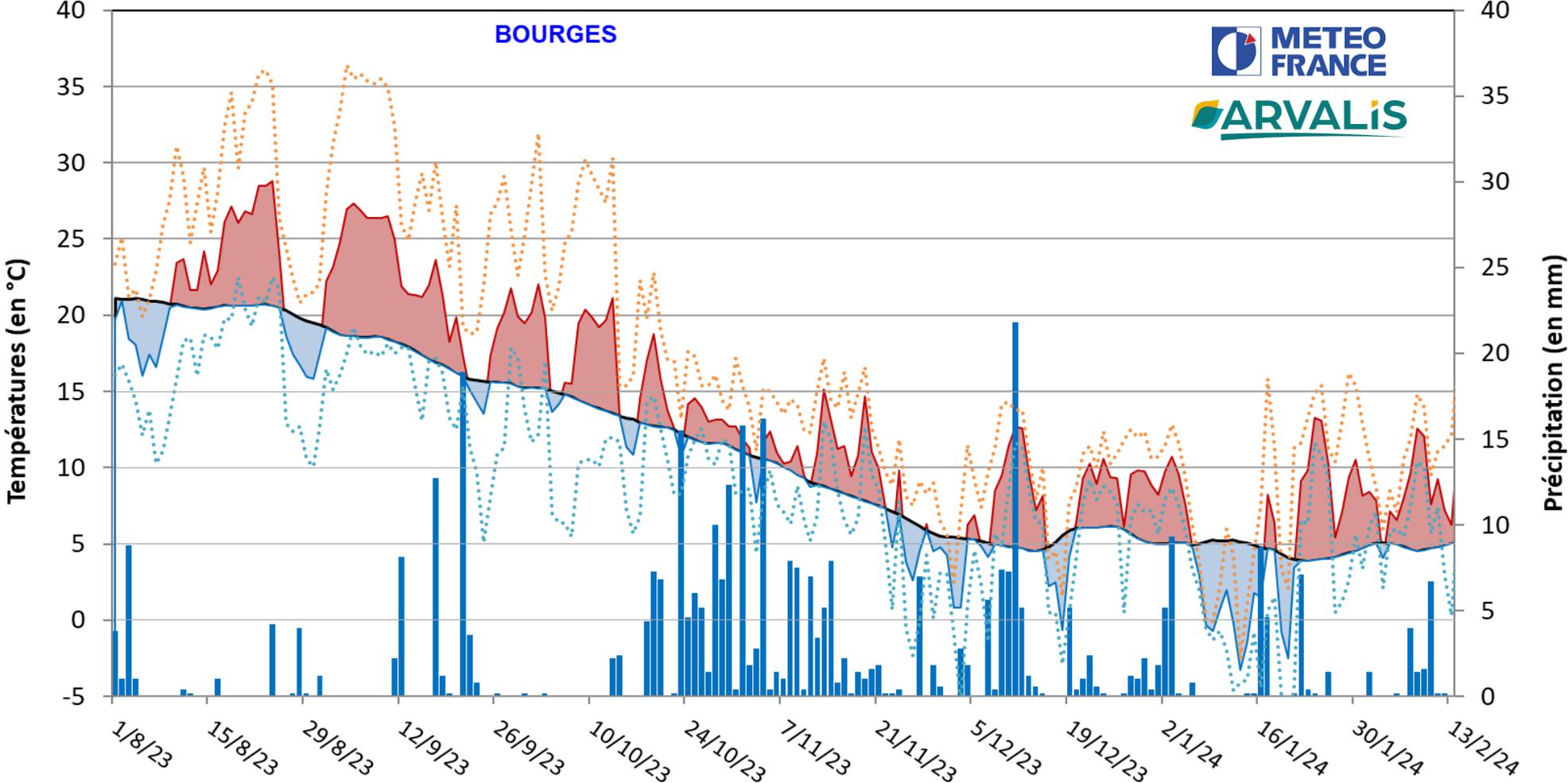


Synthèse RSH 2024

Coordination Technique Berry

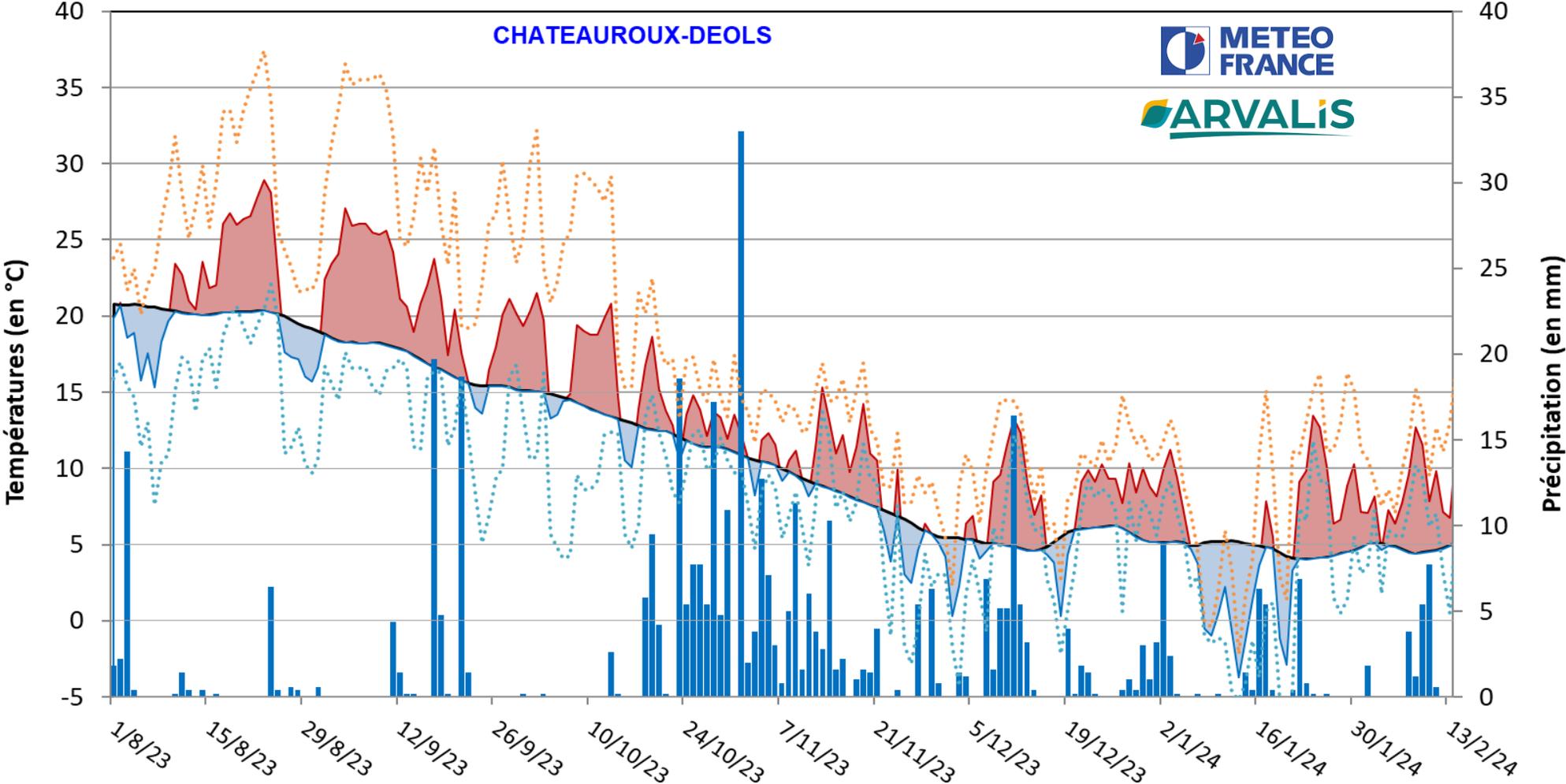
21/02/2024

Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024



■ T > moyenne 15 ans ■ T < moyenne 15 ans ■ Pluies TMini TMaxi

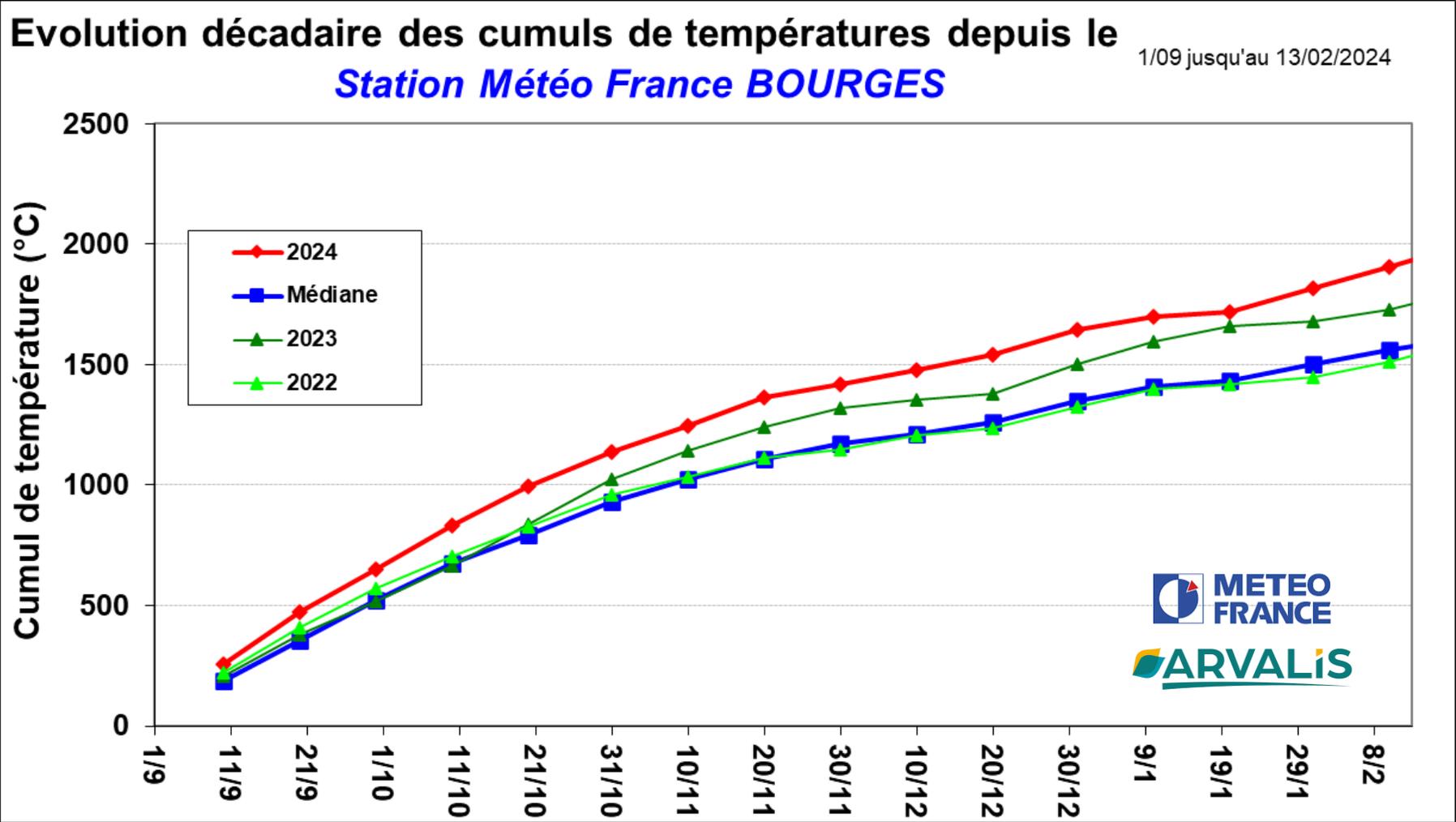
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024



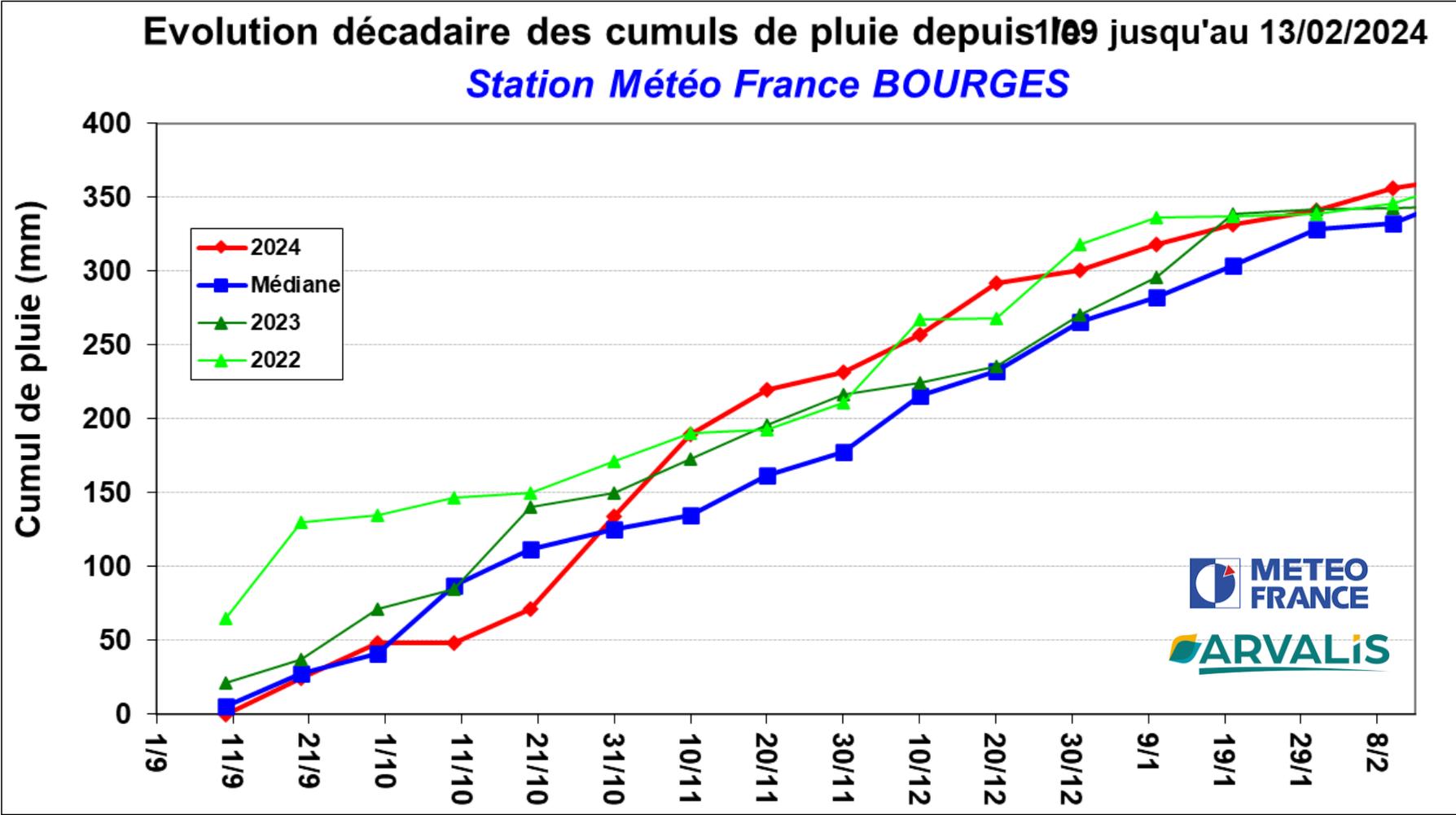
T > moyenne 15 ans T < moyenne 15 ans Pluies TMini TMaxi



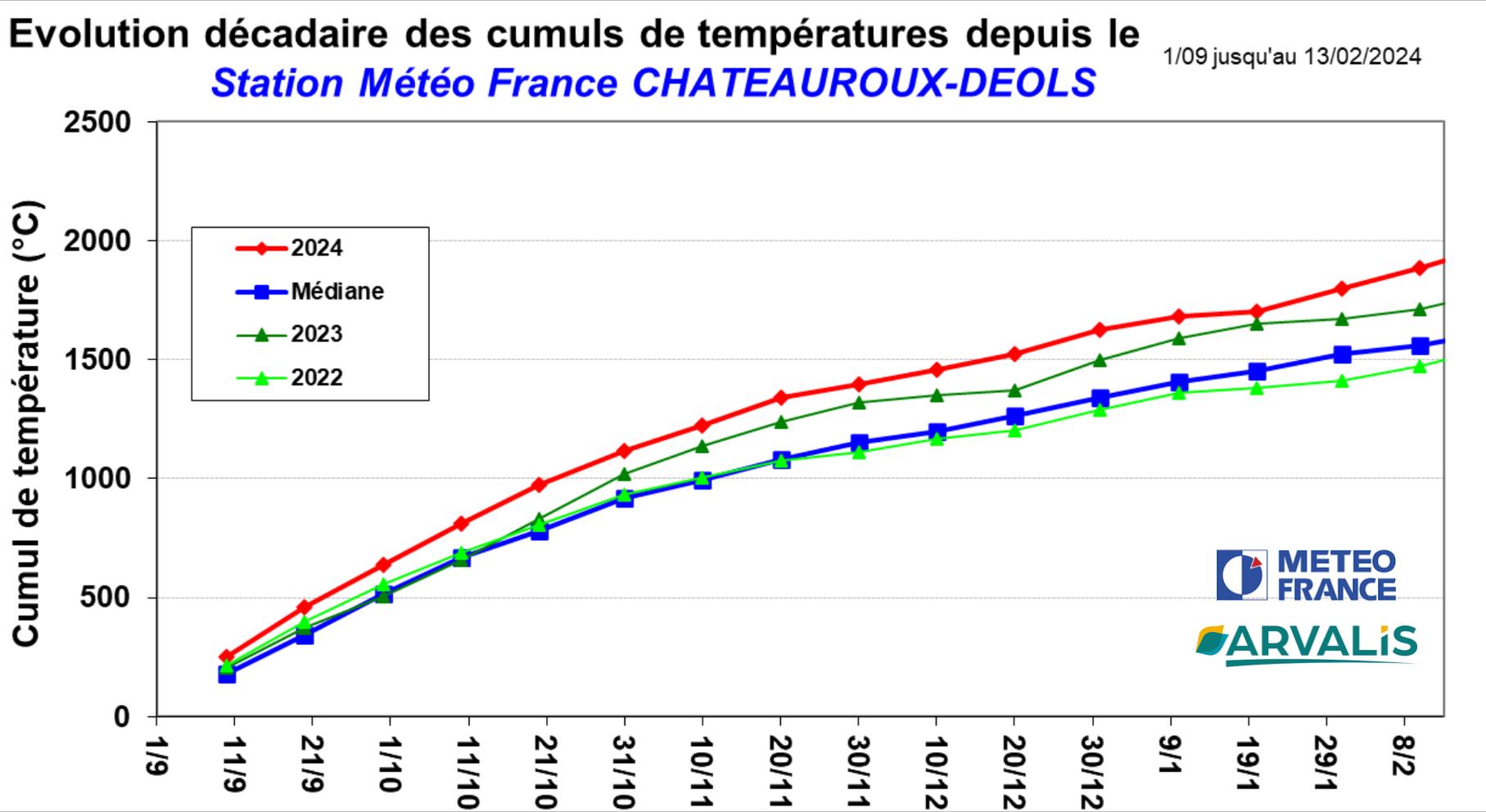
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024



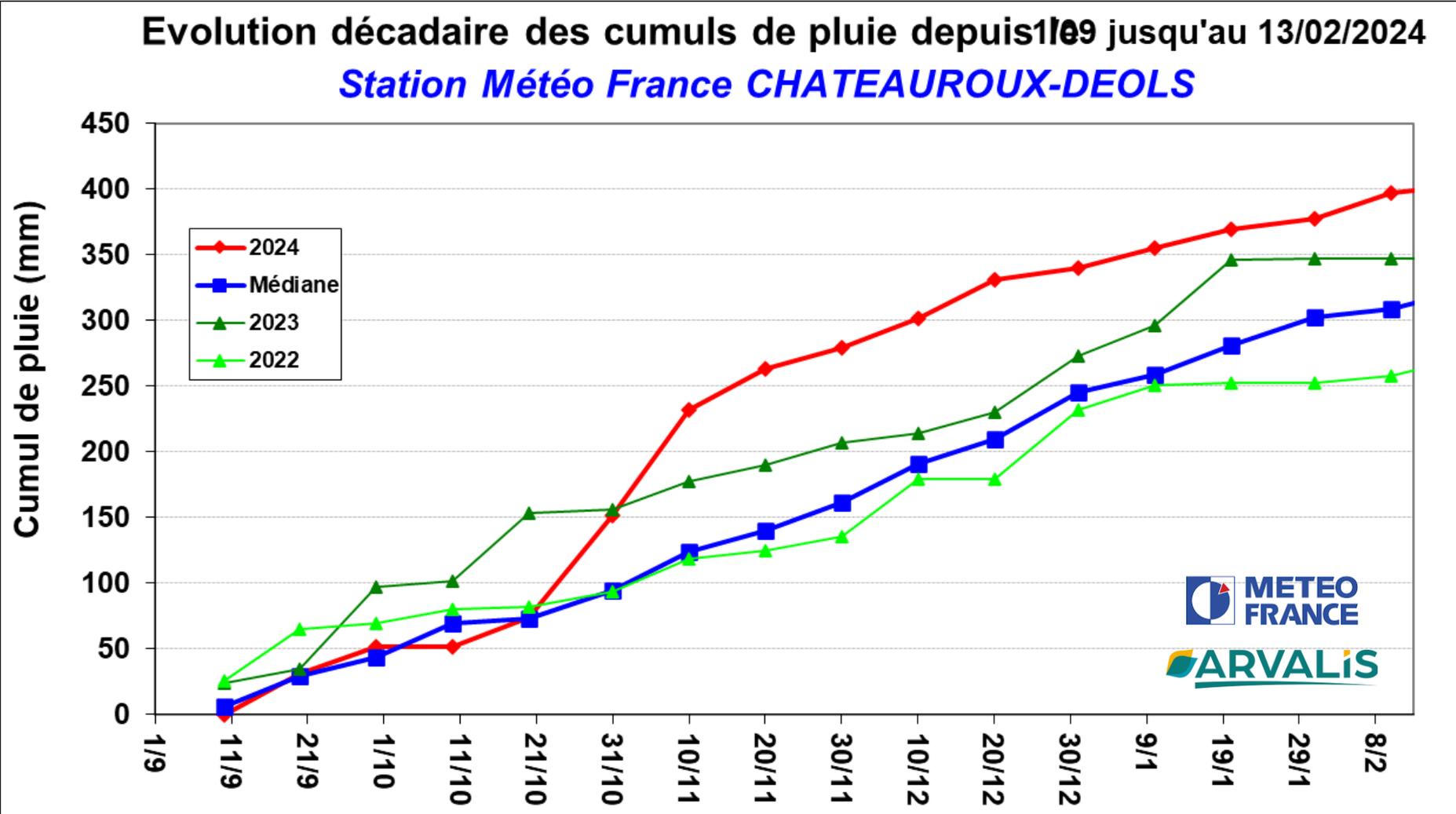
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024



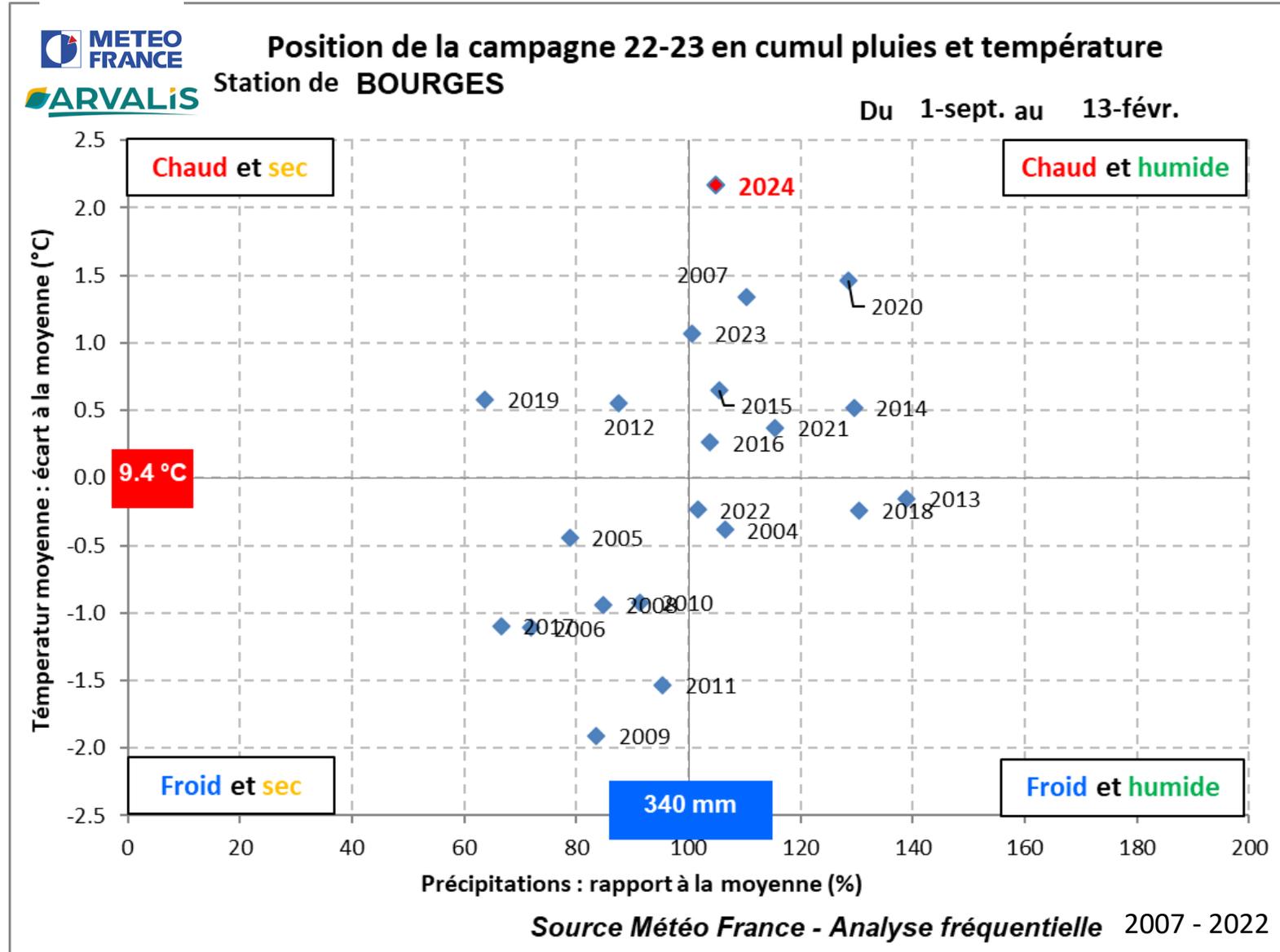
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024



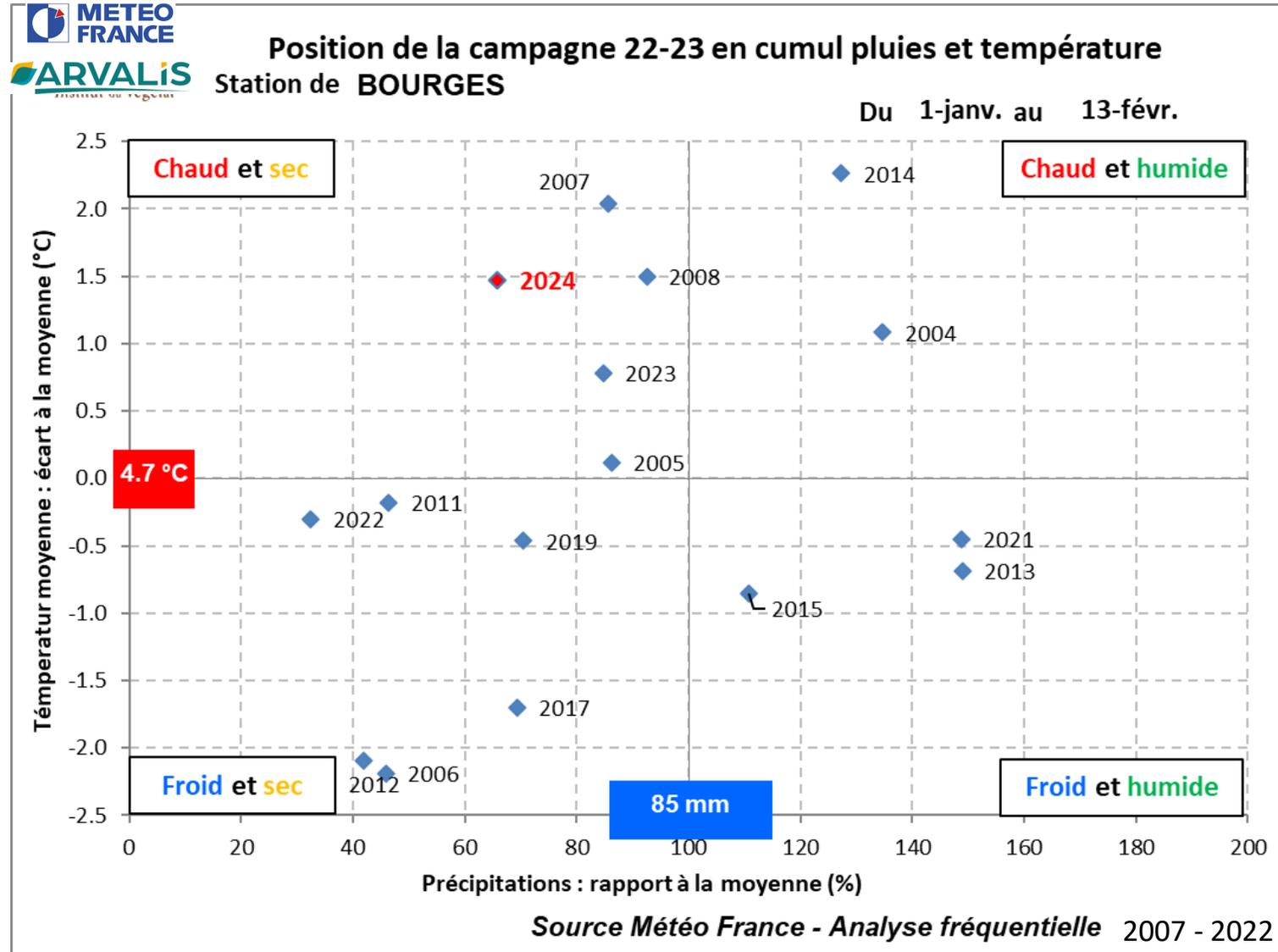
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024



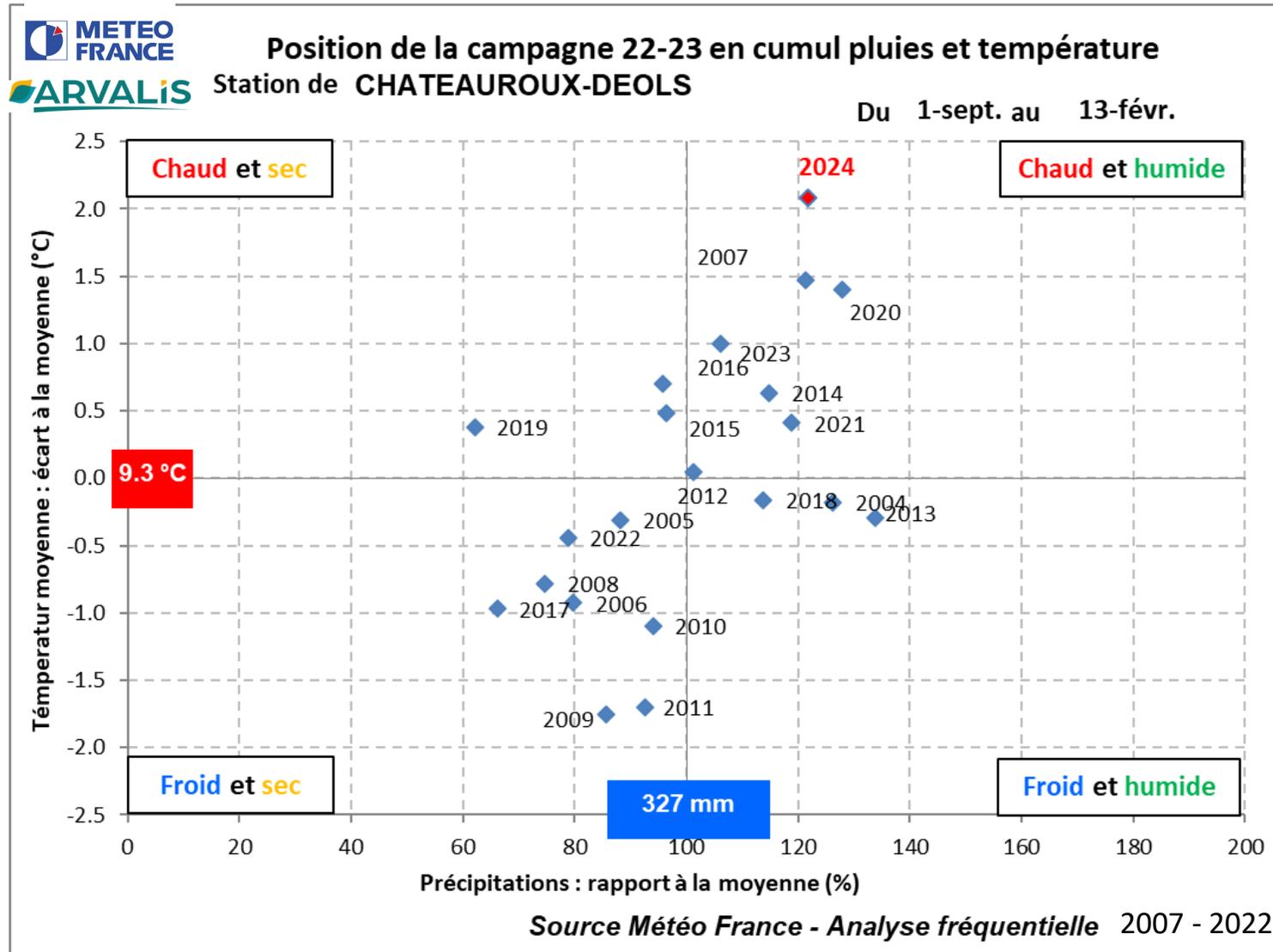
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024



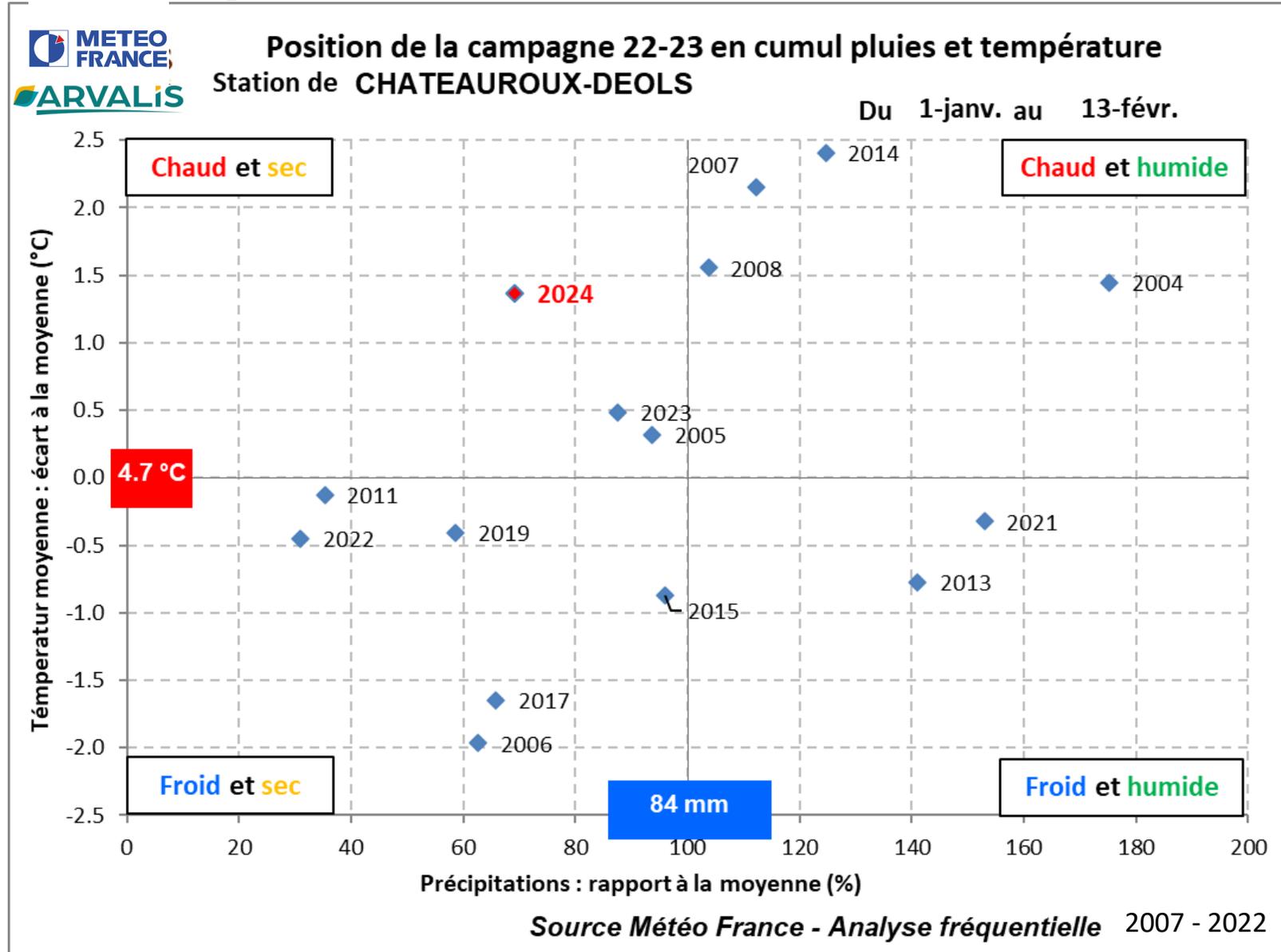
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024



Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024

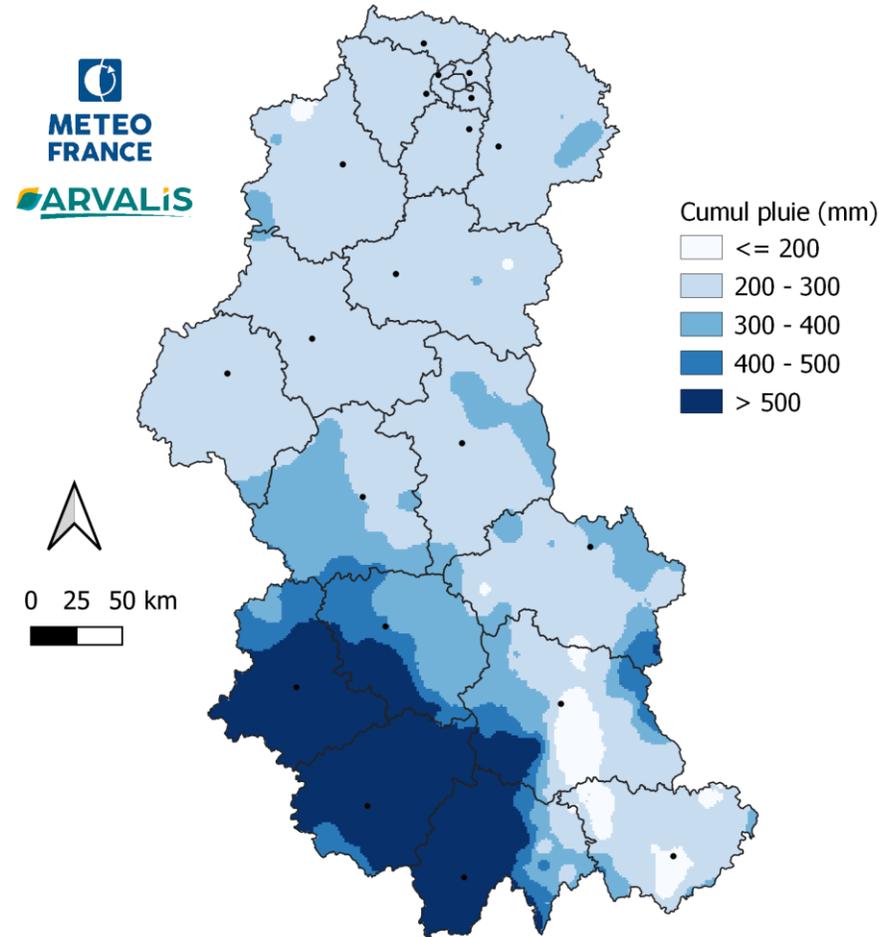


Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024



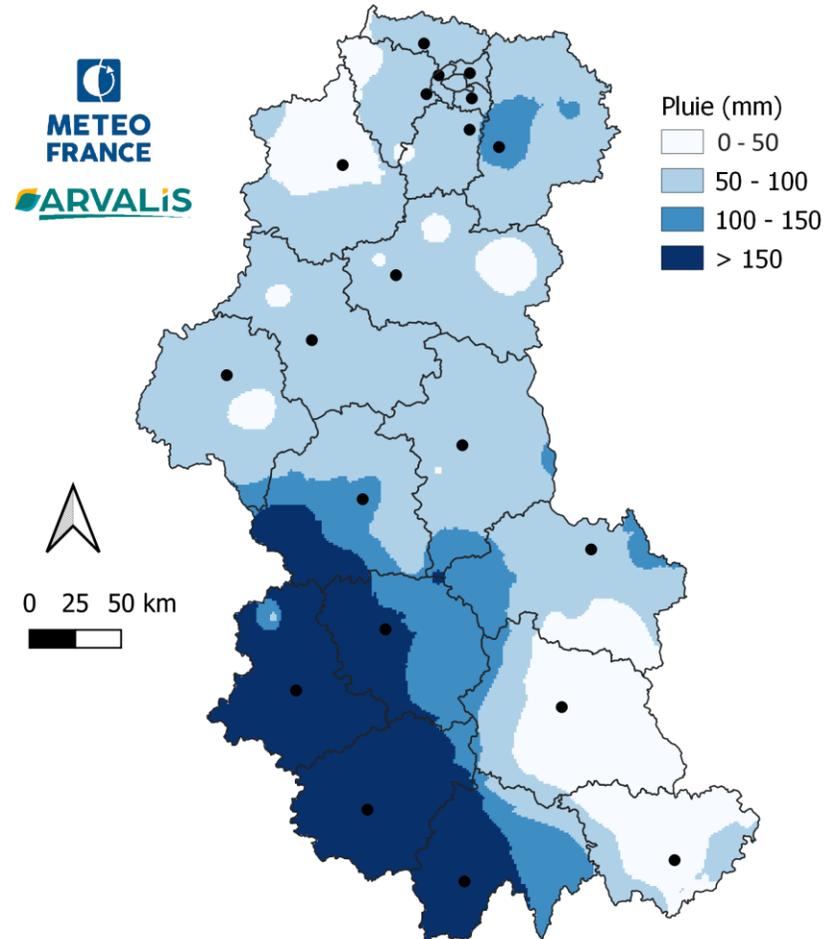
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024

Cumul de pluie du 01/10/2023 au
31/12/2023



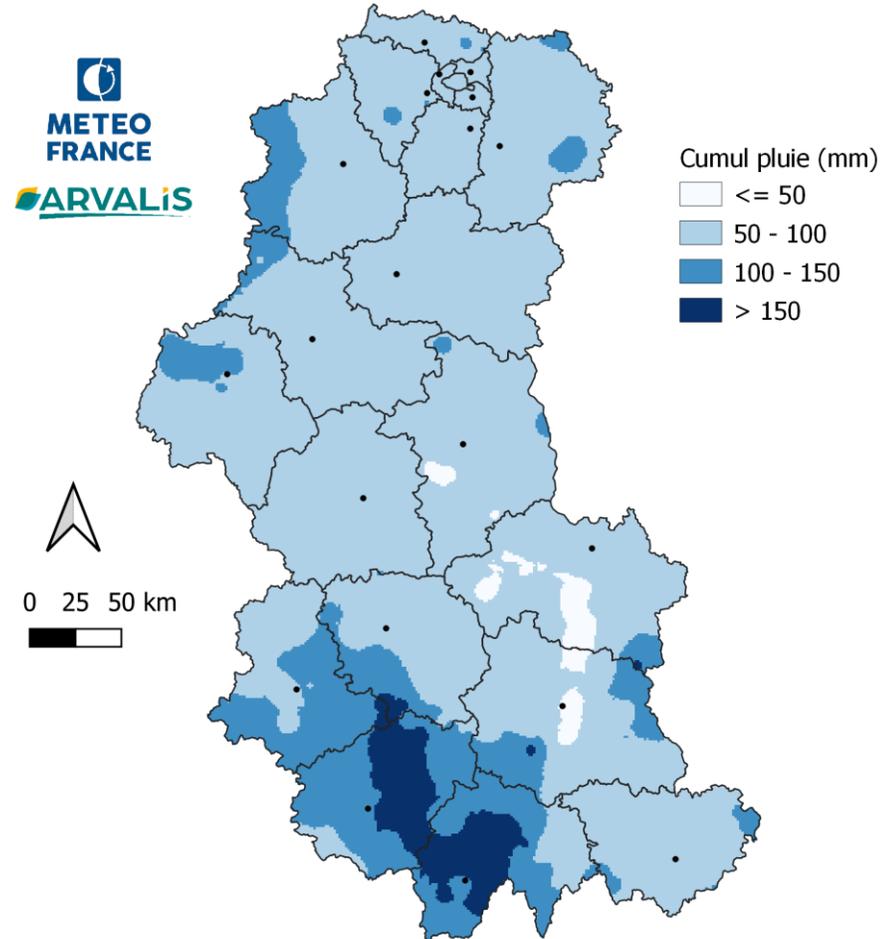
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024

Ecart à la médiane 15 ans des
sommets de pluie du 01/10/2023 au
31/12/2023



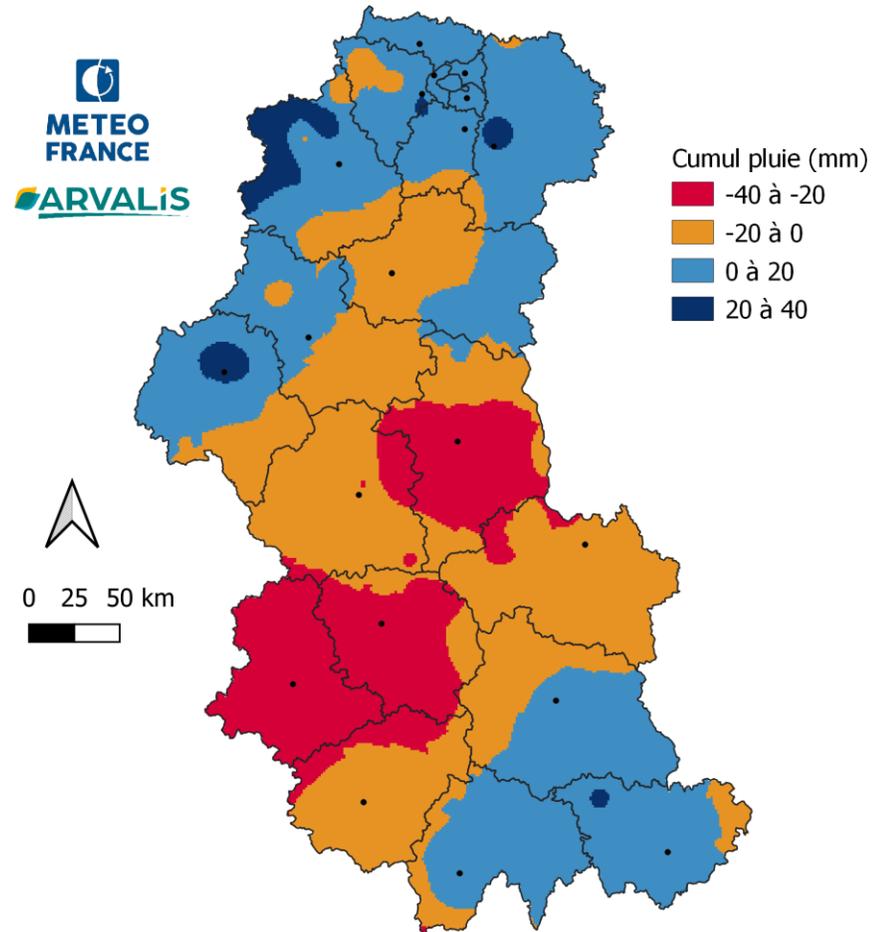
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024

Cumul de pluie du 01/01/2024 au
13/02/2024



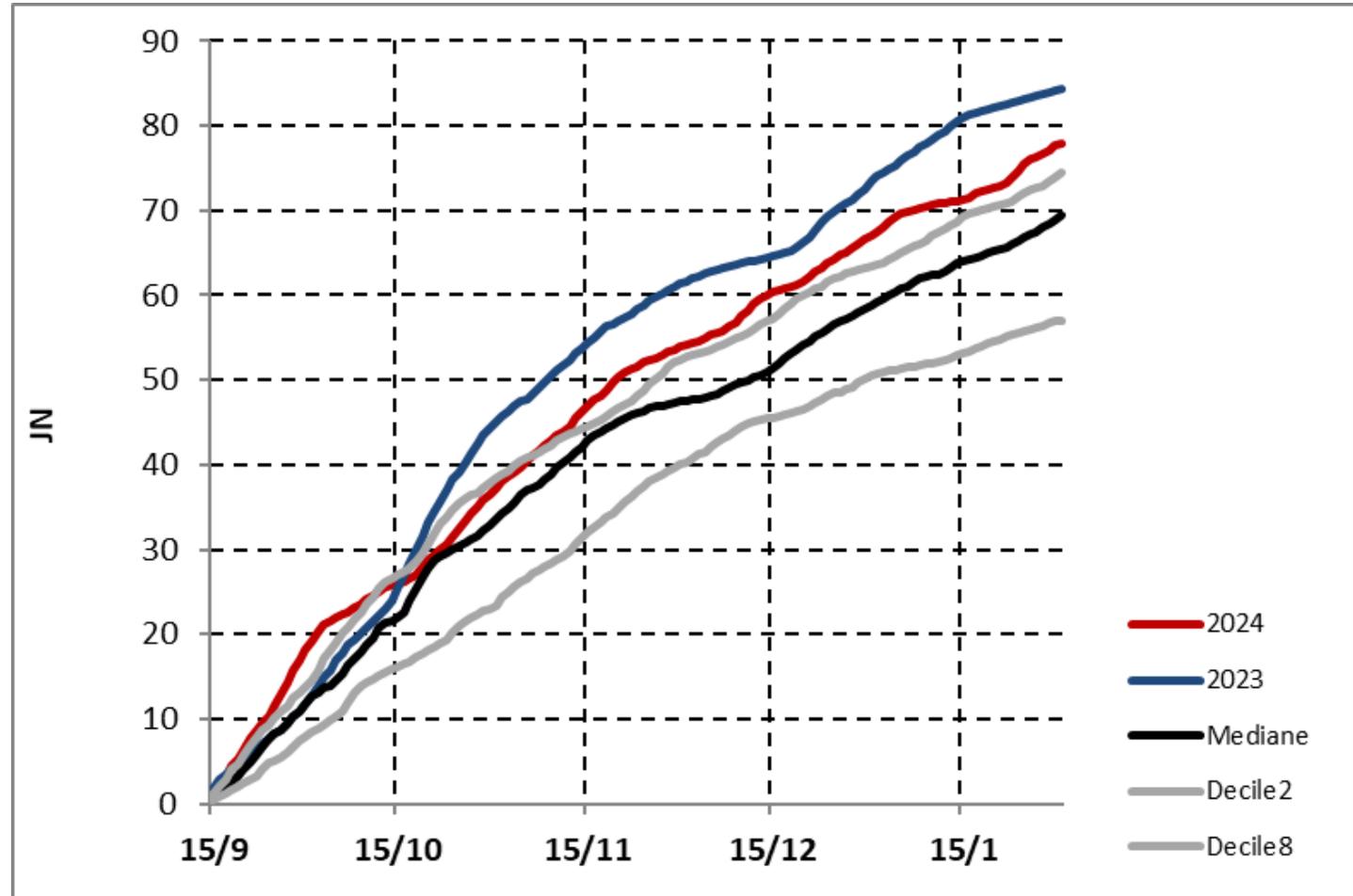
Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024

Ecart à la médiane 15 ans du cumul de pluie du 01/01/2024 au 13/02/2024



Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024

- Potentiel de minéralisation 2024, Bourges, ACM

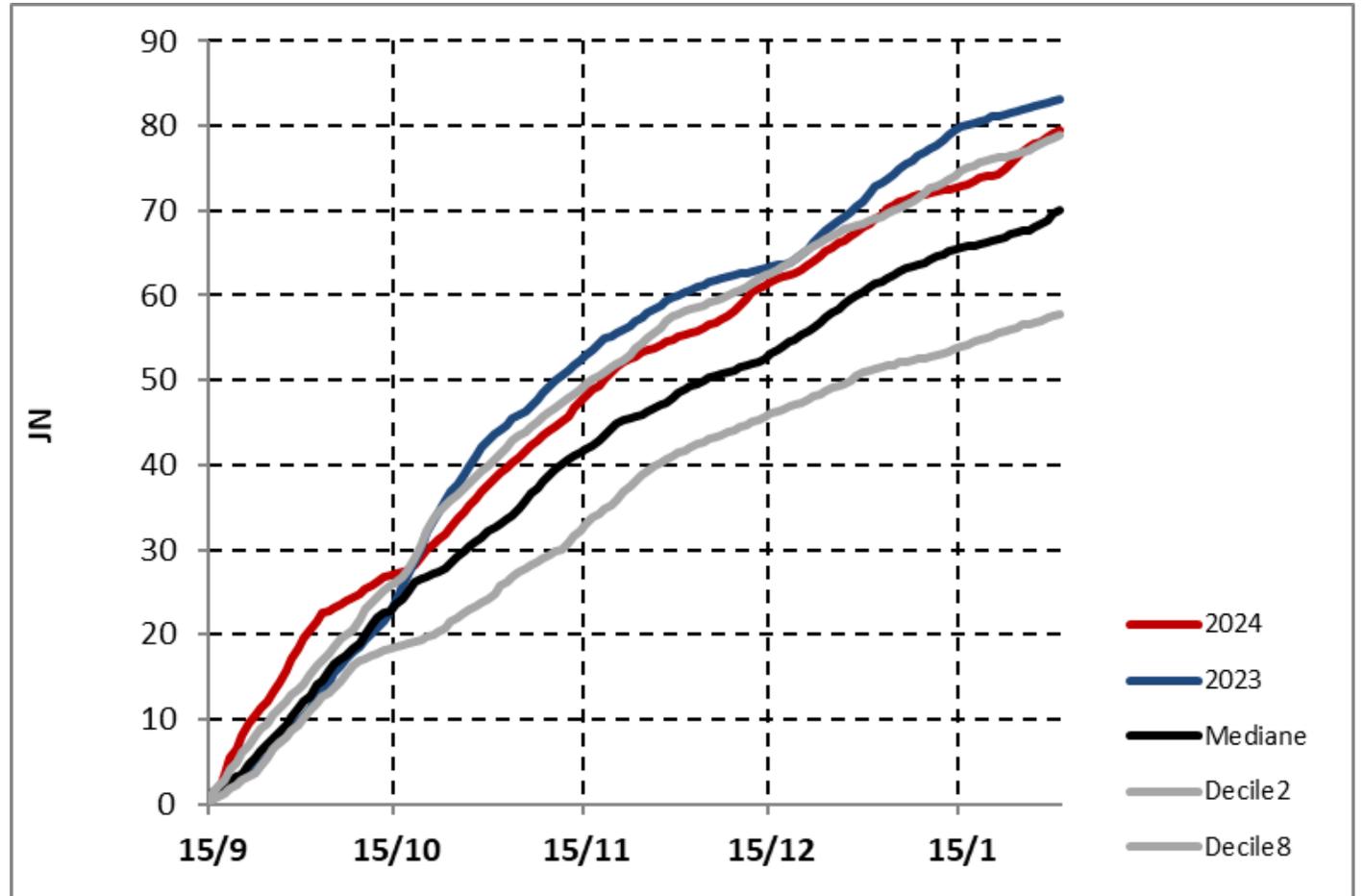


JN = Jours normalisé



Aspects climatiques de l'Aut. - Sh 2023 - 2024

- Potentiel de minéralisation 2024, Châteauroux, ACM



JN = Jours normalisé



Bilan SH

- Cumuls de pluie très significatif à partir du 25 octobre
- Conditions de semis bonnes en octobre sur les premiers semis
- Gros développement végétatif sur les semis en bonnes conditions cf cumuls de T°C
- Positionnement de l'année 1/9 au 15/02 :
 - Cumul de T°C excédentaires +300°C = +/- 2°C / Jour !!!!
 - Pluie : largement excédentaire jusqu'en décembre ensuite en dessous des normales sur janvier / février
 - Lixiviation potentiellement forte sur Octobre-Novembre → limité sur janvier / début février cf cumuls de pluie.
- Cumul de T élevée → développement végétatif potentiellement important selon dates de semis



Les données disponibles

	2024	2023	2022	2021	2020	2019
Base RSH	2631	2502	2996	2805	2445	2817
RSH Utilisés	1985	1993	2178	1833	2091	2311
Dept. 18	900	1101	1020	903	973	1061
Dept. 36	1085	892	1158	930	821	1250

- **→ Tri :**

- - Précédent prairie, autre, ...
- Fertilisation organique
- Absence précédents, types de sols, ...
- RSH sup 100U → +/- 100 RSH
- mini 3 valeurs par cas type

- **→ Sols :**

Règles retenues

- Sols AC :

- 1H = ACS → 664
- 2H = ACM → 392
- 3H = ACP → 25
- A et LA = 2 et 3H pas de 1H

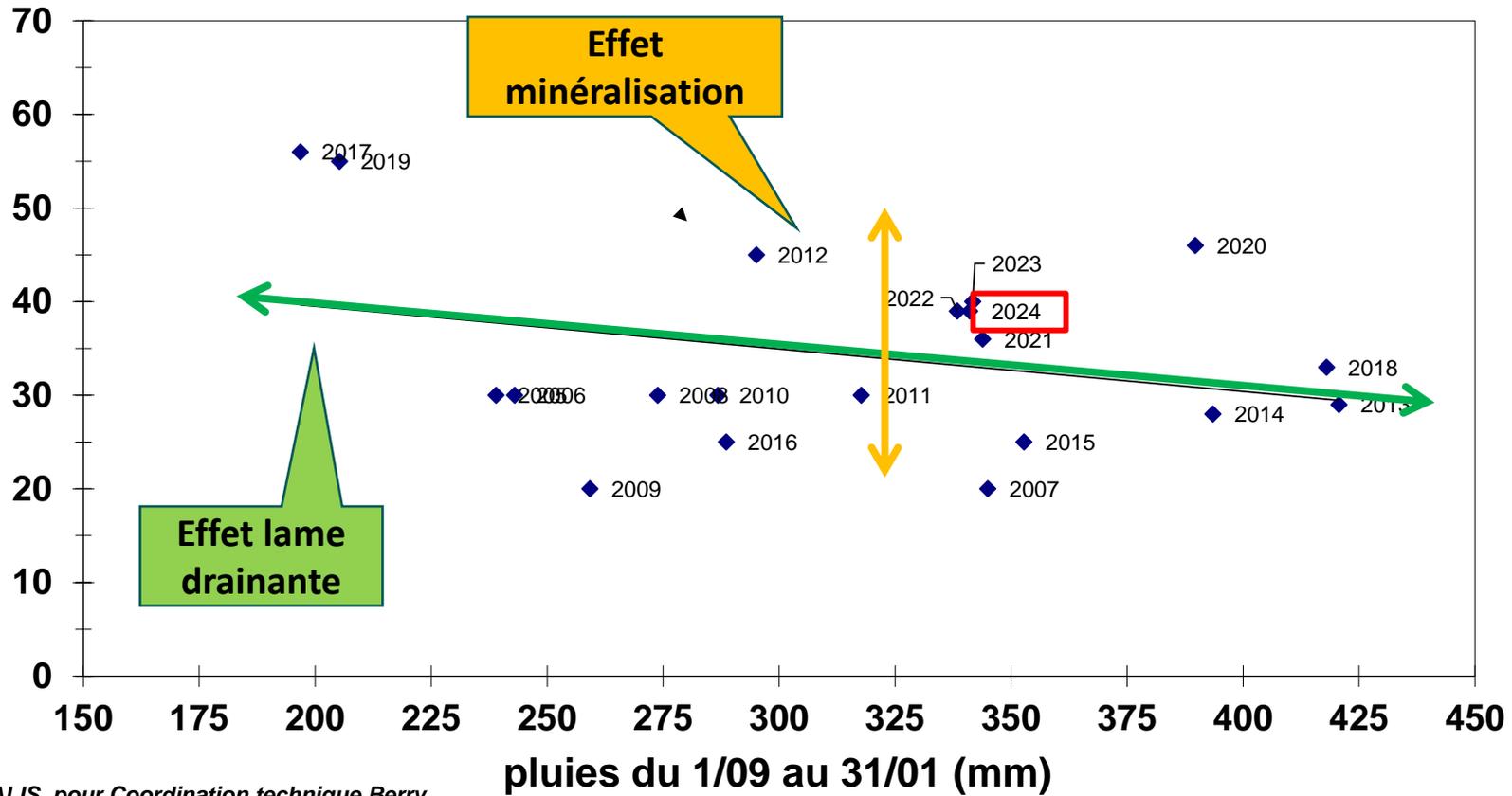
$$\text{N total dispo} = \text{NO}_3^- - (\text{H1} - \text{H2} - \text{H3}) + \text{NH}_4 (\text{H1} + 50\% \text{H2})$$



RSH 2024 : sol ACM paille

Effet de la pluviométrie sur le reliquat sortie hiver
ACM en précédent Céréales à paille

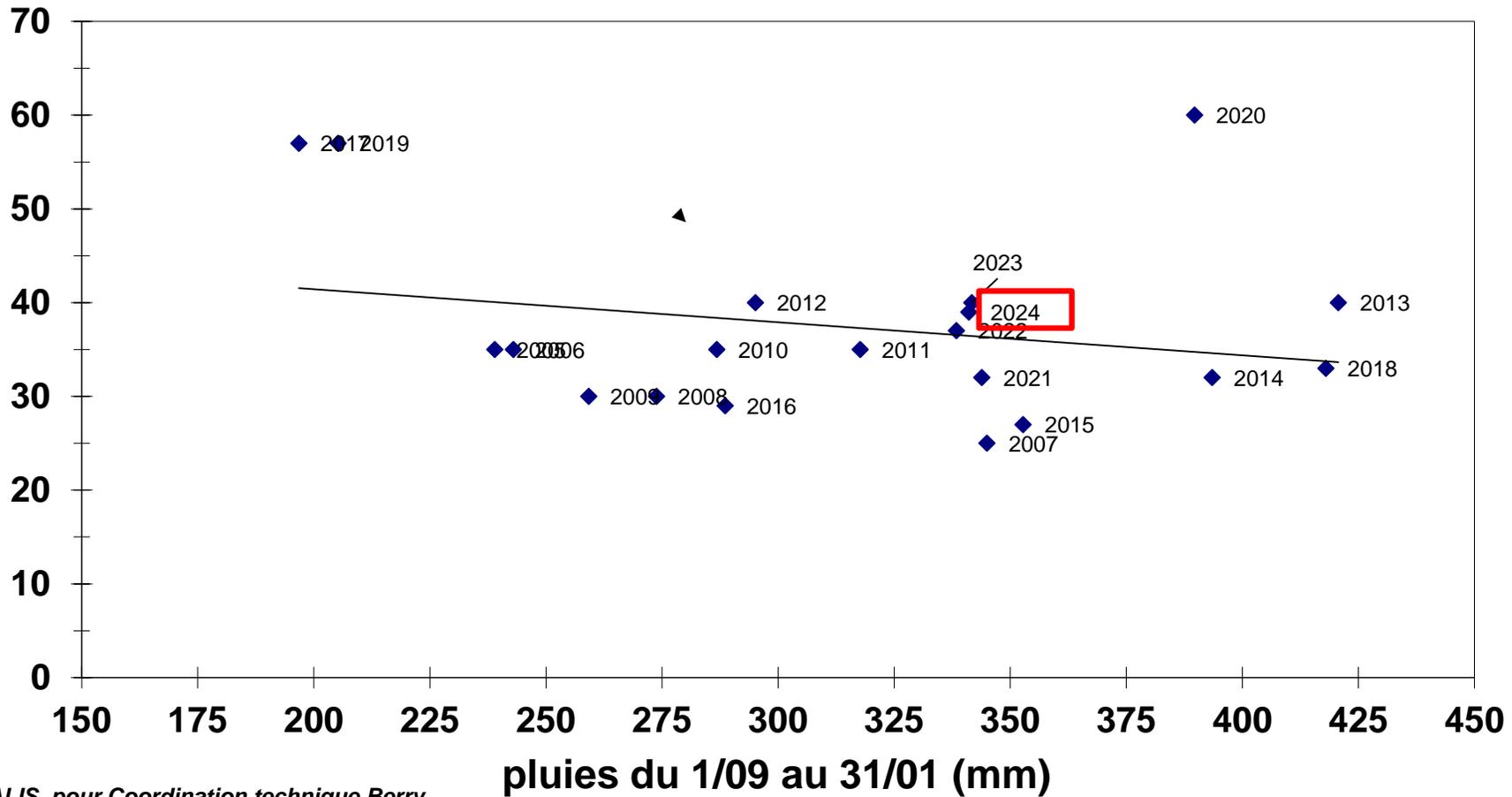
Reliquat sortie
hiver (kgN/ha)



RSH 2024 : sol ACM Colza

Effet de la pluviométrie sur le reliquat sortie hiver
ACM en précédent Colza

Reliquat sortie
hiver (kgN/ha)



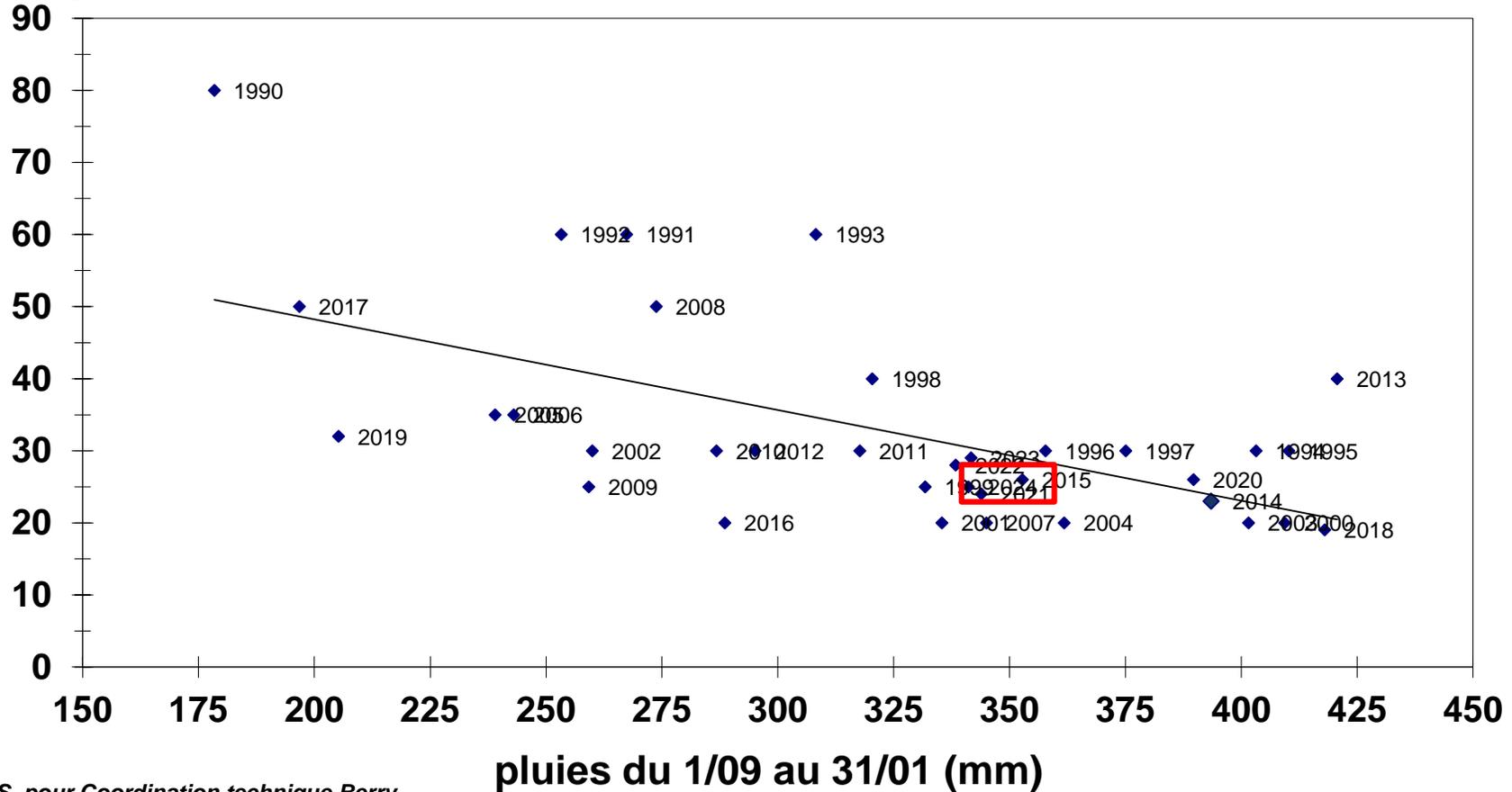
ARVALIS pour Coordination technique Berry



RSH 2024 : sol LBS Paille

Effet de la pluviométrie sur le reliquat sortie hiver
limons battants/sableux en précédent Céréales à paille

Reliquat sortie
hiver (kgN/ha)



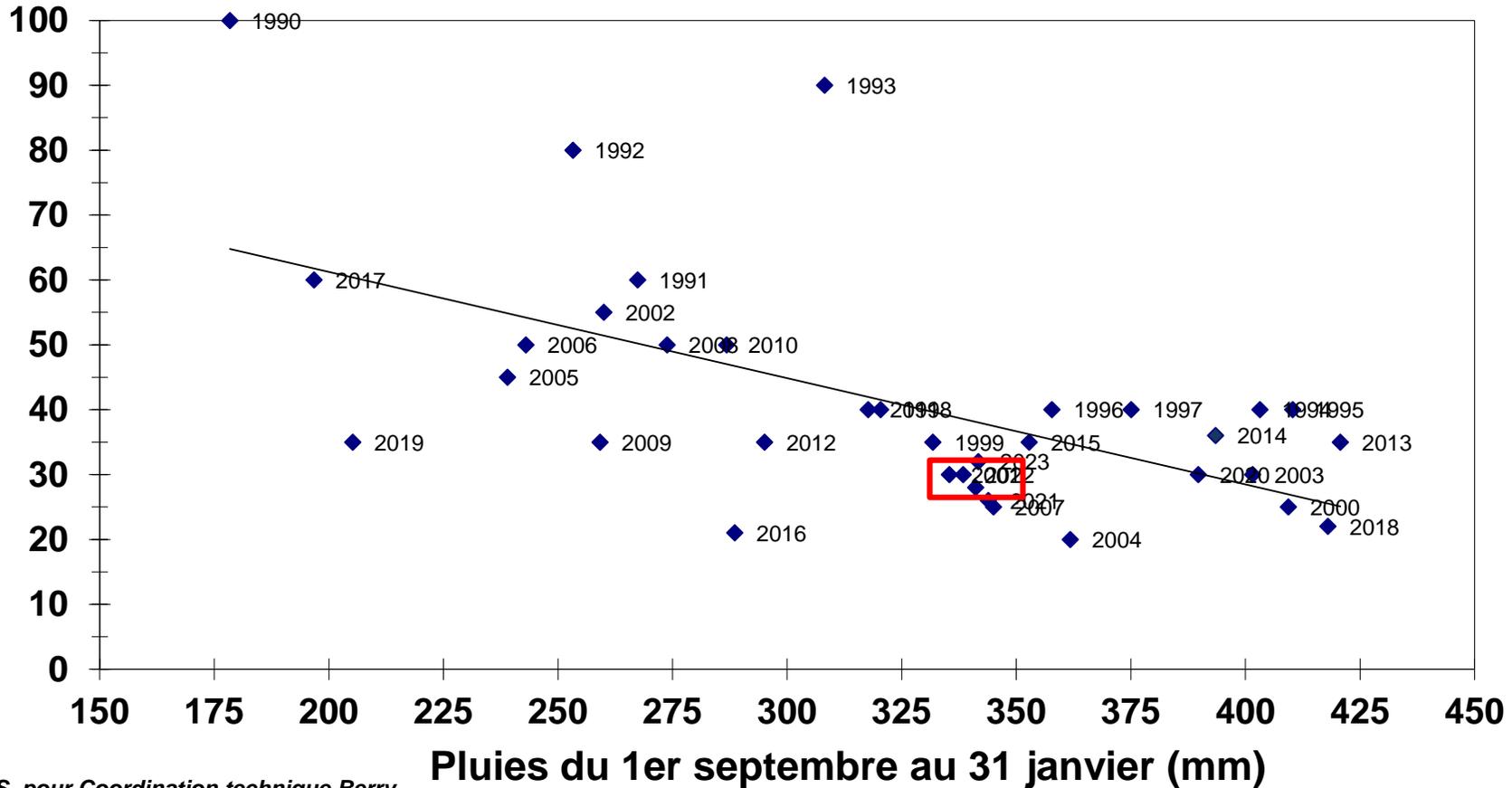
ARVALIS pour Coordination technique Berry



RSH 2024 : sol LBS Colza

Effet de la pluviométrie hivernale sur le reliquat sortie hiver
limons battants/sableux en précédent colza

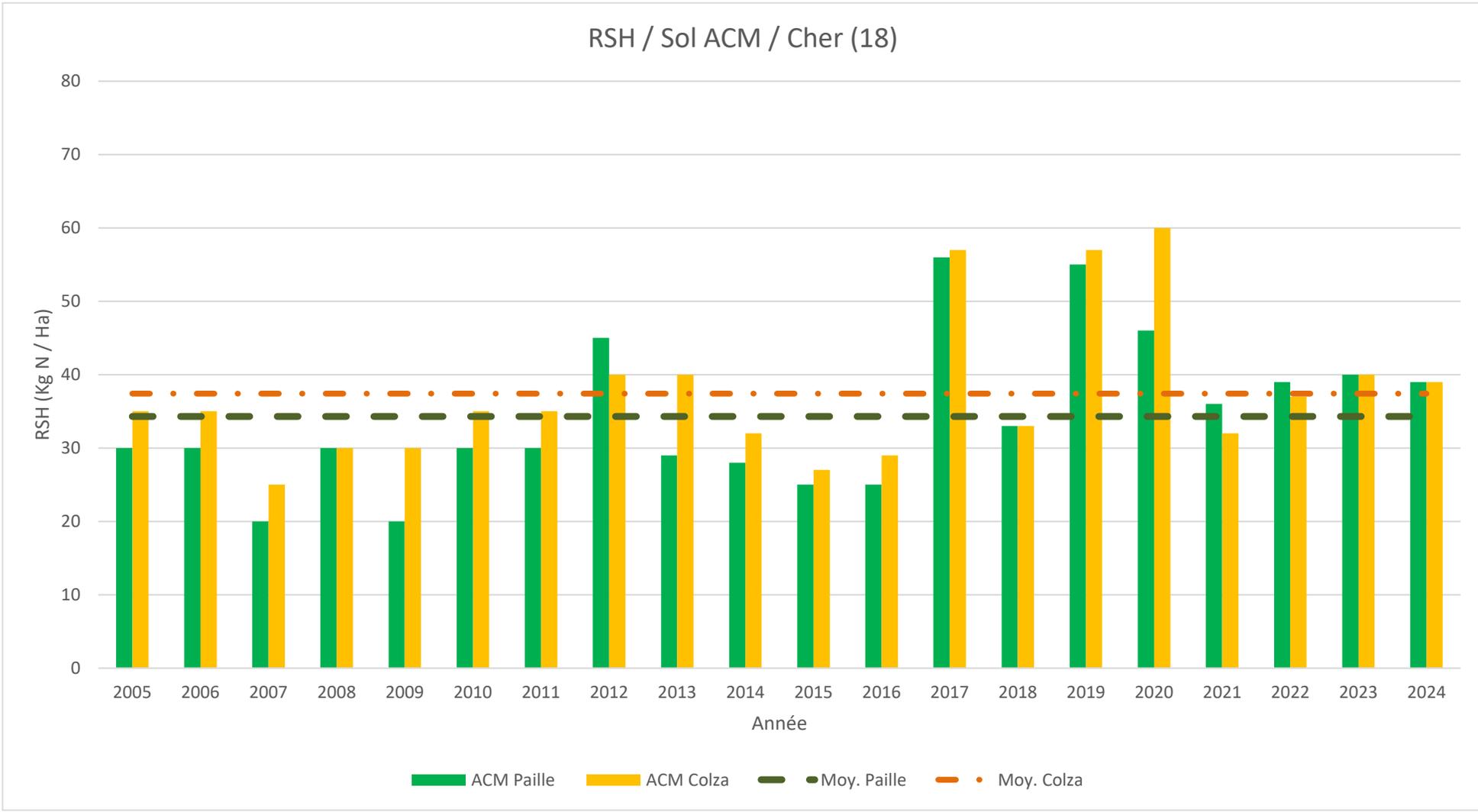
Reliquat sortie
hiver (kgN/ha)



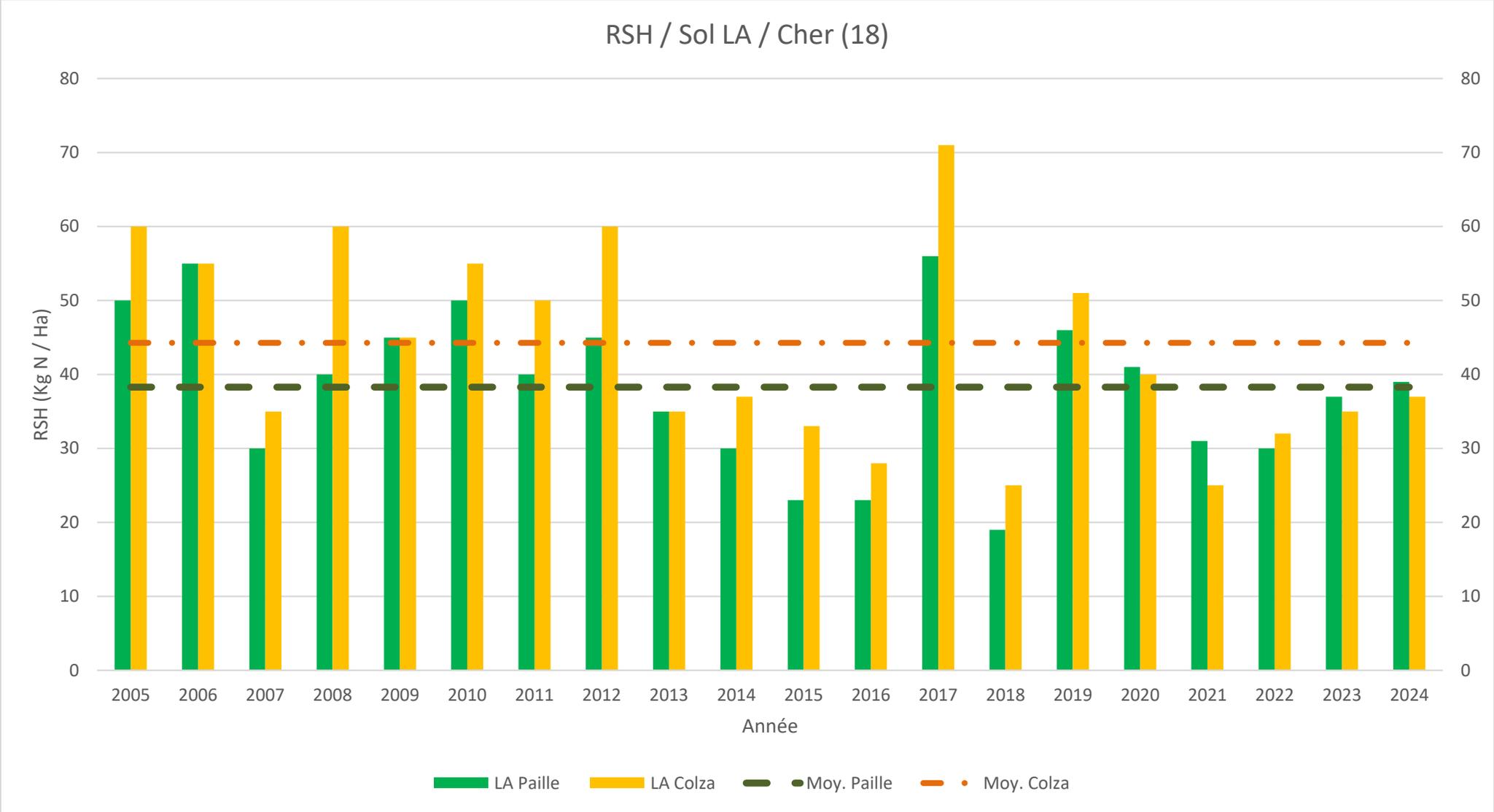
ARVALIS pour Coordination technique Berry



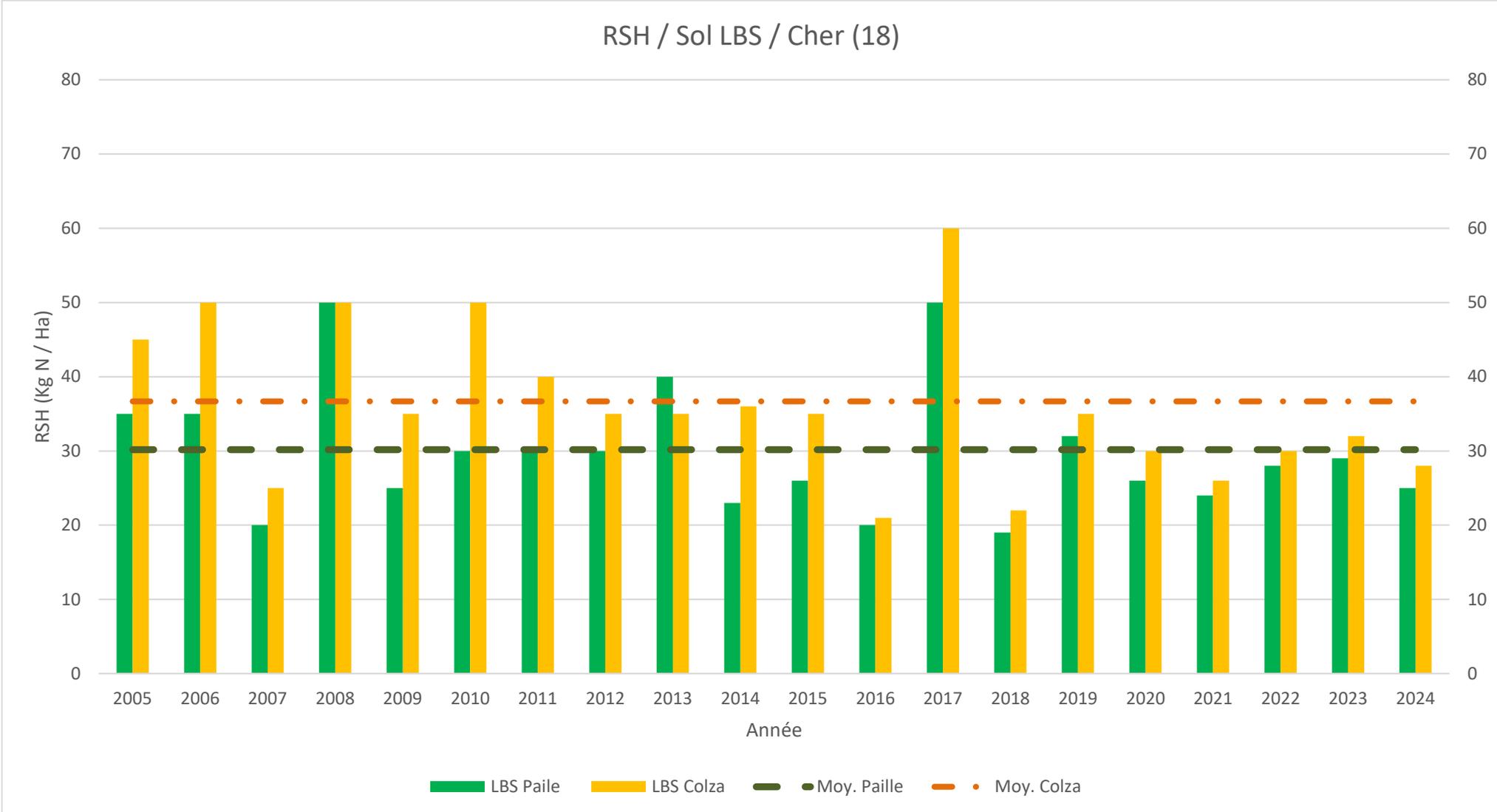
RSH : pluriannuels ACM



RSH : pluriannuels LA



RSH : pluriannuels LBS



Étiquettes de lignes		Étiquettes de colonnes 					Total général
		▼ Céréales pailles	colza	Maïs	Protéagineux	Tournesol	
+ A							
	Moyenne de RSH validé	40	53	51	92	41	44
	Nombre de reliquats utilisable	24	11	9	1	32	77
+ ACM							
	Moyenne de RSH validé	39	39	38	30	31	37
	Nombre de reliquats utilisable	96	38	12	2	53	201
+ ACS							
	Moyenne de RSH validé	25	25	26	29	26	26
	Nombre de reliquats utilisable	92	40	7	10	38	187
+ LA							
	Moyenne de RSH validé	39	37	34	42	34	37
	Nombre de reliquats utilisable	66	39	15	13	34	167
+ LBS							
	Moyenne de RSH validé	25	28	28	35	27	27
	Nombre de reliquats utilisable	72	48	11	8	22	161
+ S							
	Moyenne de RSH validé	25	30	32	23	25	28
	Nombre de reliquats utilisable	37	44	8	4	14	107
Total Moyenne de RSH validé		32	32	35	36	31	32
Total Nombre de reliquats utilisable		387	220	62	38	193	900



Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes 					Total général
	<input type="checkbox"/> Céréales pailles	colza	Maïs	Protéagineux	Tournesol	
A						
Moyenne de RSH validé	37	25	27	43	27	32
Nombre de reliquats utilisable	20	8	1	2	10	41
ACM						
Moyenne de RSH validé	35	34	13	28	25	32
Nombre de reliquats utilisable	47	24	2	15	20	108
ACP						
Moyenne de RSH validé	34	32		23		31
Nombre de reliquats utilisable	2	1		1		4
ACS						
Moyenne de RSH validé	20	22	18	19	17	20
Nombre de reliquats utilisable	262	98	9	52	71	492
LA						
Moyenne de RSH validé	27	31	27	30	25	28
Nombre de reliquats utilisable	56	52	11	10	26	155
LBS						
Moyenne de RSH validé	24	26	26	26	21	24
Nombre de reliquats utilisable	72	44	10	9	34	169
S						
Moyenne de RSH validé	23	26	14	30	22	24
Nombre de reliquats utilisable	57	28	4	9	18	116
Total Moyenne de RSH validé	24	26	22	23	21	24
Total Nombre de reliquats utilisable	516	255	37	98	179	1085



18 à valider

Reliquats azotés 2024 Cher					
Type de sol	Types de Précédent				
	Céréales à pailles	Colza	Maïs	Protéagineux	Tournesol
Argilocalcaire Superficiel 1 horizon	25	25	(25)	29	26
Argilocalcaire Moyen 2 horizons	39	39	38	(30)	31
Argilocalcaire Profond 3 horizons	--	--	--	--	--
Argile 2 et 3 horizons	40	53	(51)	--	41
Limon argileux 2 et 3 horizons	39	37	34	42	34
Limons Battants et Sableux	25	28	28	(35)	27
Sables	25	30	(32)	(23)	25
(XX) : entre 3 et 10 valeurs			-- : pas de valeur		



36 à valider

Reliquats azotés 2024 Indre					
Type de sol	Types de Précédent				
	Céréales à pailles	Colza	Maïs	Protéagineux	Tournesol
Argilocalcaire Superficiel 1 horizon	20	22	(18)	19	17
Argilocalcaire Moyen 2 horizons	35	34	(13)	28	25
Argilocalcaire Profond 3 horizons	--	--	--	--	--
Argile 2 et 3 horizons	37	(25)	--	--	27
Limon argileux 2 et 3 horizons	27	31	27	30	25
Limons Battants et Sableux	24	26	26	(26)	21
Sables	23	26	(14)	30	22
(XX) : entre 3 et 10 valeurs			-- : pas de valeur		



Bilan SH

→ Incidence RSH :

- Cumuls de pluie 1er Sept → 15 Fév. proches de la médiane sur 18 excédentaire sur 36 avec répartition contrastée entre fin 2023 et début 2024
- Ecart de 8U entre 18 et 36
- Nabs élevés pour les premiers semis
- Lixiviation proche de la médiane
- Minéralisation sur une tendance nette au-dessus du D8 mais en dessous de 2023 cf cumuls de T°C et humidité des sol



Synthèse

Lixiviation		Minéralisation		Nabs		Niveau de RSH
Cumul de pluie très forts sur fin 2023	+	Forte (réf. médiane 10 ans) juste en dessous 2023 (année record)	+	Semis avant le 25 octobre	=	Tendance globale légèrement au-dessus de la moyenne
Déficitaire sur début 2024 avec peu d'effet sur la lixiviation		Mise en défaut en sols hydromorphes		Semis à partir de novembre		Tendance globale légèrement en dessous de la moyenne

	Contribue à augmenter le niveau du RSH
	Contribue à diminuer le niveau du RSH

