

Résumé de la semaine :

- Prévisions Météo : et si l'été c'était maintenant
- Irrigation : Baisse des besoins sur cultures d'été mais nécessité pour les semis de septembre
- Nappe du Sud Vendée : **Toujours au-dessus des seuils de vigilance**

Prévisions météorologiques des 7 prochains jours

Prévisions météo à 7 jours – STE GEMME LA PLAINE

Ste Gemme la Plaine	Ven 27/08	Sam 28/08	Dim 29/08	Lun 30/08	Mar 31/08	Mer 01/09	Jeu 02/09
T° min /max (°C)	10/26	11/25	12/26	13/26	15/27	16/27	19/24
Pluie (mm)	0	0	0	0	0	0	0

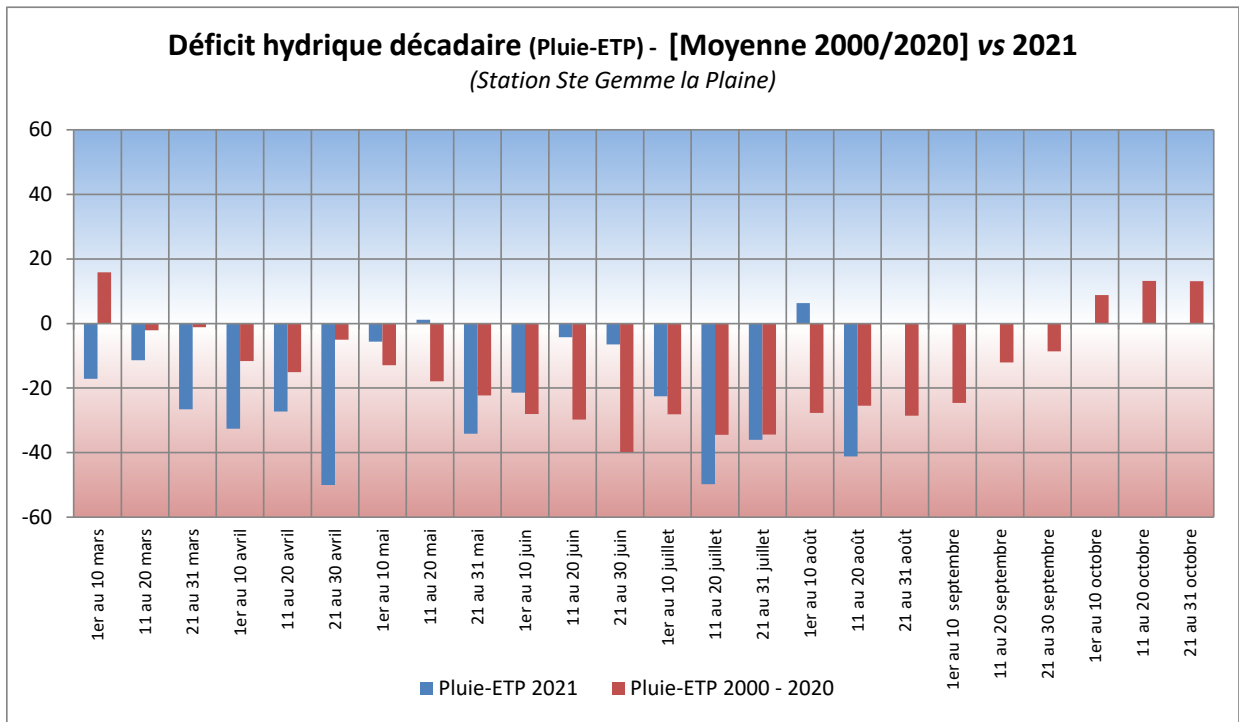
Source : Météociel.fr, MAJ du 26/08 à 06H44

Le temps est enfin au soleil depuis le début de la semaine avec un anticyclone fixé sur les îles britanniques. Cela se traduit au niveau du mercure par des valeurs comprises entre 10 et 13°C le matin et des après-midis assez agréables avec 26-27°C.

Cela devrait rester d'actualité jusqu'à lundi prochain avec éventuellement le retour d'une couverture nuageuse plus ou moins dense. En revanche pas de précipitations attendues sous 10 jours...

Le vent de secteur Nord Est restera constant et régulier toute la journée (et la nuit) avec des valeurs de 30 km/h en moyenne.

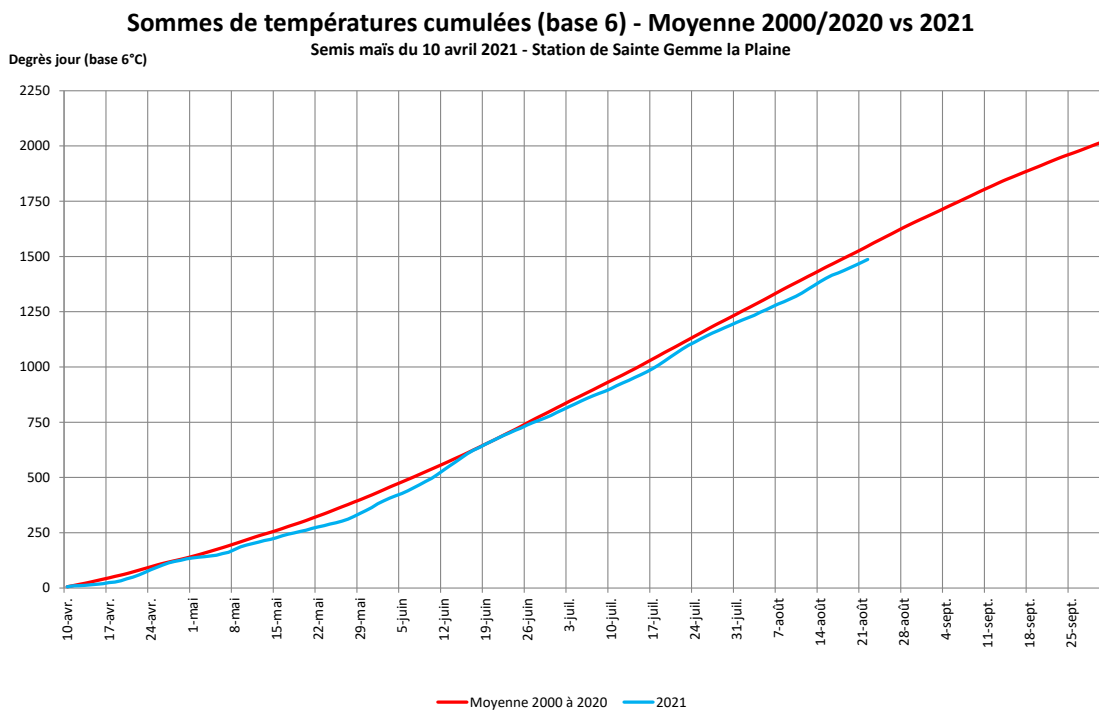
Demande climatique stable de 5 mm/j.



- **Bilan hydrique du 11 avril au 20 août = - 291 mm** (moyenne 2000/2020 = -321 mm) – 10% inférieur
- **Bilan hydrique du 11 juin au 20 août = -154 mm** (moyenne 2000/2020 = -220 mm) – 30% inférieur

Au 20 août, c'est donc 30 à 65 mm de déficit hydrique en moins par rapport à une année moyenne, ce qui est plus que remarquable et inédit.

Somme de température (b6) au 21 août pour un semis du 10 avril = 1500°j



Retard végétatif toujours d'actualité au 20 août avec en moyenne 10 à 15 jours de retard en termes de stade d'avancement sur des maïs grain et ensilage semés dans la première quinzaine d'avril.

Irrigation et Humidités des maïs

Le retard de végétation accumulé depuis les semis doit être suivi avec attention pour décider de la suite de la conduite d'irrigation mais aussi pour programmer les futures dates de récolte.

Début de semaine plusieurs parcelles du Sud Vendée ont été prélevées avec une mise à l'étuve des grains pendant 48 heures (80°C) afin de connaître précisément le degré d'avancement




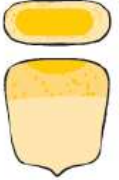

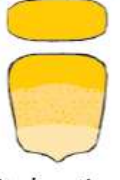

- Semis de tout début avril, indice 480 : **55%**
- Semis de mi-avril, indice 450-460 : **53%**
- Semis de fin avril, indice 480 : **57%**

Ces valeurs traduisent bien le retard végétatif évoqué précédemment.

Pour un semis du 10 avril, la somme de températures (b6) au 22 août 2020 est de l'ordre de 1500 °j. Cela signifie que pour des indices de précocité de l'ordre de 500, le maïs est à 32% d'humidité plante entière (stade ensilage) ce qui équivaut à 50-52% d'humidité du grain.

Pour déterminer ce stade au champ, les grains situés au milieu de l'épi doivent avoir les 3 types d'amidon (règles des 3 tiers : 1/3 pâteux dur, 1/3 pâteux, 1/3 laiteux).

Précocité des variétés	Somme températures nécessaires (°C) depuis semis (base 6°C)		
	Floraison femelle	Maïs ensilage	Maïs grain
		Stade 32% MS plante entière = stade optimal récolte ensilage (environ 50% d'humidité du grain)	Stade 32% d'humidité du grain
Demi Précoce corné denté (260-330)	850-930	1460-1540	1740-1800
Demi Précoce denté (310-400)	920-975	1530-1600	1775-1825
Demi tardif (400-480)	975-1020	1600-1670	1830-1925
Tardif (470-550) / Très tardif (>560)	1020-1070	1690-1760	1930-2050

Floraison femelle	Stade limite d'avortement des grains (SLAG)	Grain lentille vitreuse	Plante entière 32-33% MS (= 50% d'humidité du grain)	Stade 32 % humidité du grain
 Sortie des soies	 Grain formé (1 cm)	  Plante entière à 25-26% MS*	  Stade optimal récolte fourrage	 Apparition d'un point noir à la base du grain Stade optimal récolte grain
Cumul T°(6-30) après ce stade - Délai indicatif	+ 250 dj + 3 semaines	+ 450 à 500 dj° + 30 à 45 jours**	+ 600 à 650 dj + 45 à 70 jours**	+ 800 à 900 dj après floraison femelle

* En bonnes conditions de végétation

**selon situation géographique, conditions météo et précocité de la variété

Comment anticiper la phase de maturation/dessiccation ?

Comme beaucoup d'espèces végétales, le maïs est une plante très cartésienne. Son avancement est intimement lié à la somme de températures et aux conditions climatiques. Ci-dessous, un rappel du besoin journalier de température pour perdre 1 point d'humidité en fonction du stade d'avancement du maïs.

Perdre 1% d'humidité du grain entre 30 et 60% d'humidité	<u>20 degrés jour en moyenne</u>	Compter 10 dj/point pour passer de 60 à 40% Compter 15 dj/point pour passer de 50 à 40% Compter 22 dj/point pour passer de 40 à 30%
--	---	---

Exemple 1 :

Maïs à 55% humidité du grain

T°min = 15°C

T°max = 26°C

T° moyenne = 20,5°C

T° (j base 6) = **14,5°C**

Pour passer de 55 à 45%, il lui faudra donc : $(10 \text{ pts} \times 10^{\circ}\text{j}) / T^{\circ}\text{moyenne (b6)} = 7 \text{ jours !}$

Exemple 2 :

Maïs à 45% humidité du grain

T°min = 15°C

T°max = 26°C

T° moyenne = 20,5°C

T° (j base 6) = **14,5°C**

Pour passer de 45 à 32%, il lui faudra donc : $(13 \text{ pts} \times 22^{\circ}\text{j}) / T^{\circ}\text{moyenne (b6)} = 20 \text{ jours !}$

Le PMG est fixé lorsque l'humidité du grain est à 32%. A partir de là on estime que tous les transferts d'assimilats ont été faits. Dans les conditions climatiques actuelles de températures, cela sous-entend que pour des maïs à 53% d'humidité lundi 23 août, le stade 32% sera atteint vers le 20 septembre prochain !

La priorité est déjà d'accompagner les maïs jusqu'à atteindre 45% humidité du grain. A ce stade 80% des migrations sont réalisées. Si les sols sont encore suffisamment frais, le reste de la réserve hydrique suffira à alimenter les plantes et à gagner les derniers % de remplissage.

7 à 10 jours d'irrigation c'est donc le délai qu'il reste pour sécuriser l'essentiel du potentiel de rendement en maïs grain (semis de début-mi-avril).

Coefficients culturaux en fonction du stade de développement

Maïs Grain/Ensilage :

Stade du maïs	Levée - 1 feuille	3 feuilles	4-5 feuilles	5-6 feuilles	6-8 feuilles	8-12 feuilles	12-14 feuilles	14-16 feuilles	Sortie panicule	Floraison femelle	Soies sèches	Grain laiteux	Grain pâteux	Grain vitreux
Kc	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.1	1	0.6	0.3

Haricots Verts/Moquettes :

Stade de développement	Coefficient cultural (Kc)	
	Haricot vert	Moquette
Semis - 1ère feuille trifoliée	0,4	0,4
2ème feuille trifoliée	0,6	0,6
Boutons floraux	0,8	0,8
Floraison	1,0	1,0
Formation des gousses - Récolte HV	1,2	1,2
Grossissement des grains		1,0
Début défoliation - Récolte		0,8

Soja :

Stades culture	Coefficient cultural (Kc)
Semis-levée	0
Levée à 1 ^{ère} feuille trifoliée	0,2
2 à 4 ^{ème} nœuds	0,3
4 à 6 ^{ème} nœuds	0,5
6 à 8 ^{ème} nœuds	0,6
Premières fleurs qui apparaissent	0,8
Floraison	1
Première gousse 2 à 3 cm	1,05
Dernière gousse - 3 cm	1
Première graine remplissant cavité/gousse	0,9
Gousse jaunissante	0,8
Première gousse marron	0,6
Jaunissement feuillage	0,5

Tournesol :

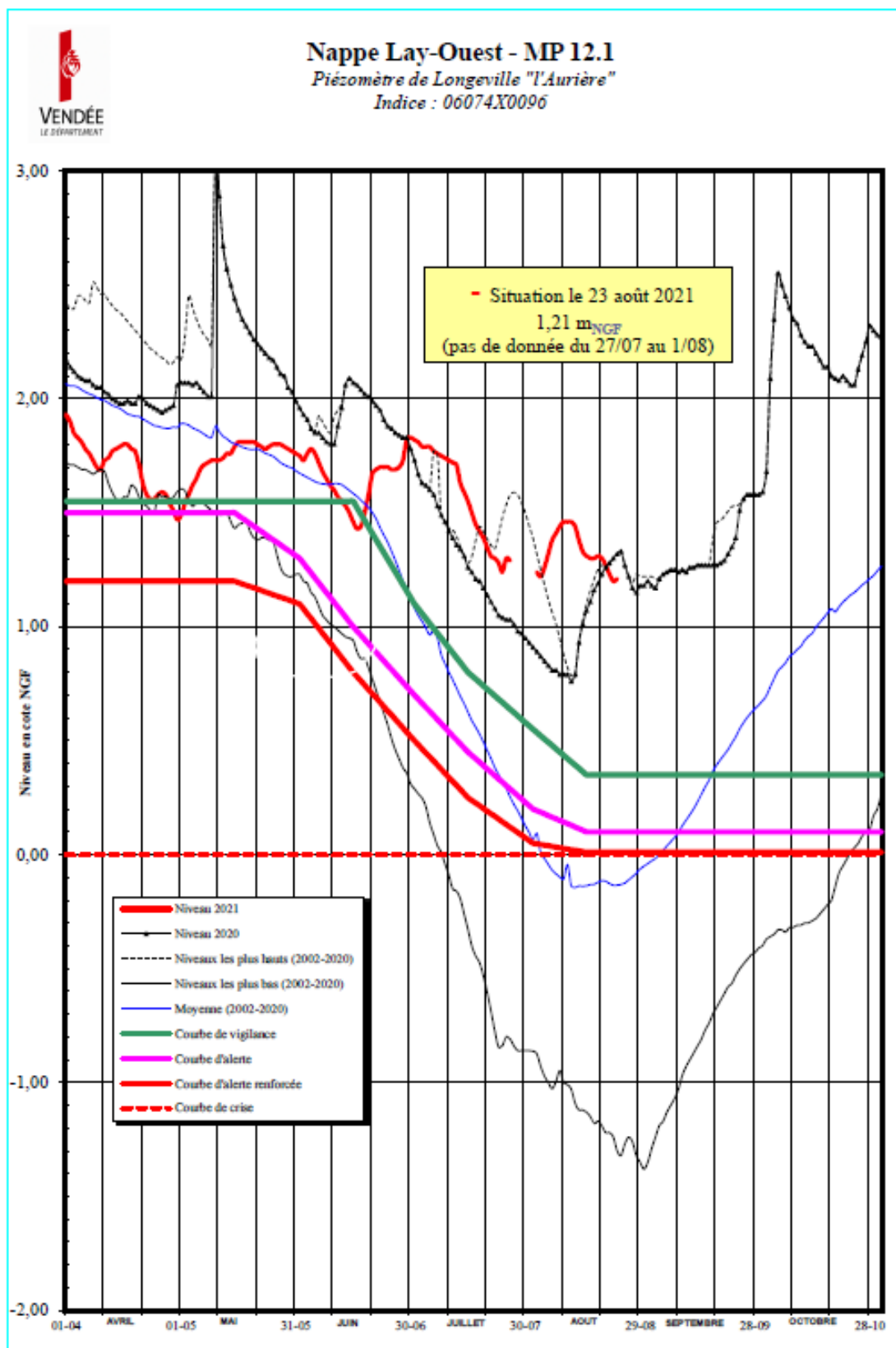
Stade de développement	Coefficient cultural (Kc)
Levée	0,1
Première paire de feuilles	0,2
2 paires de feuilles	0,3
3 paires de feuilles	0,4
4 et 5 paires de feuilles	0,5
6 paires de feuilles	0,7
8 à 10 paires de feuilles – bouton floral 1 cm	0,8
Bouton floral 3-4 cm	1
Début floraison	1
Pleine floraison	1
Chute des pétales-début maturation	1
En cours de maturation	0,8

Gestion de fin de campagne

Modalité de gestion à partir du 23 août : suite à un ajustement des règles lien avec le bon état des masses d'eau du Sud Vendée, possibilité d'utiliser librement le volume non consommé depuis le début de la campagne d'irrigation, jusqu'à concurrence de son quota annuel.

Situation des nappes du Sud Vendée au 23 août

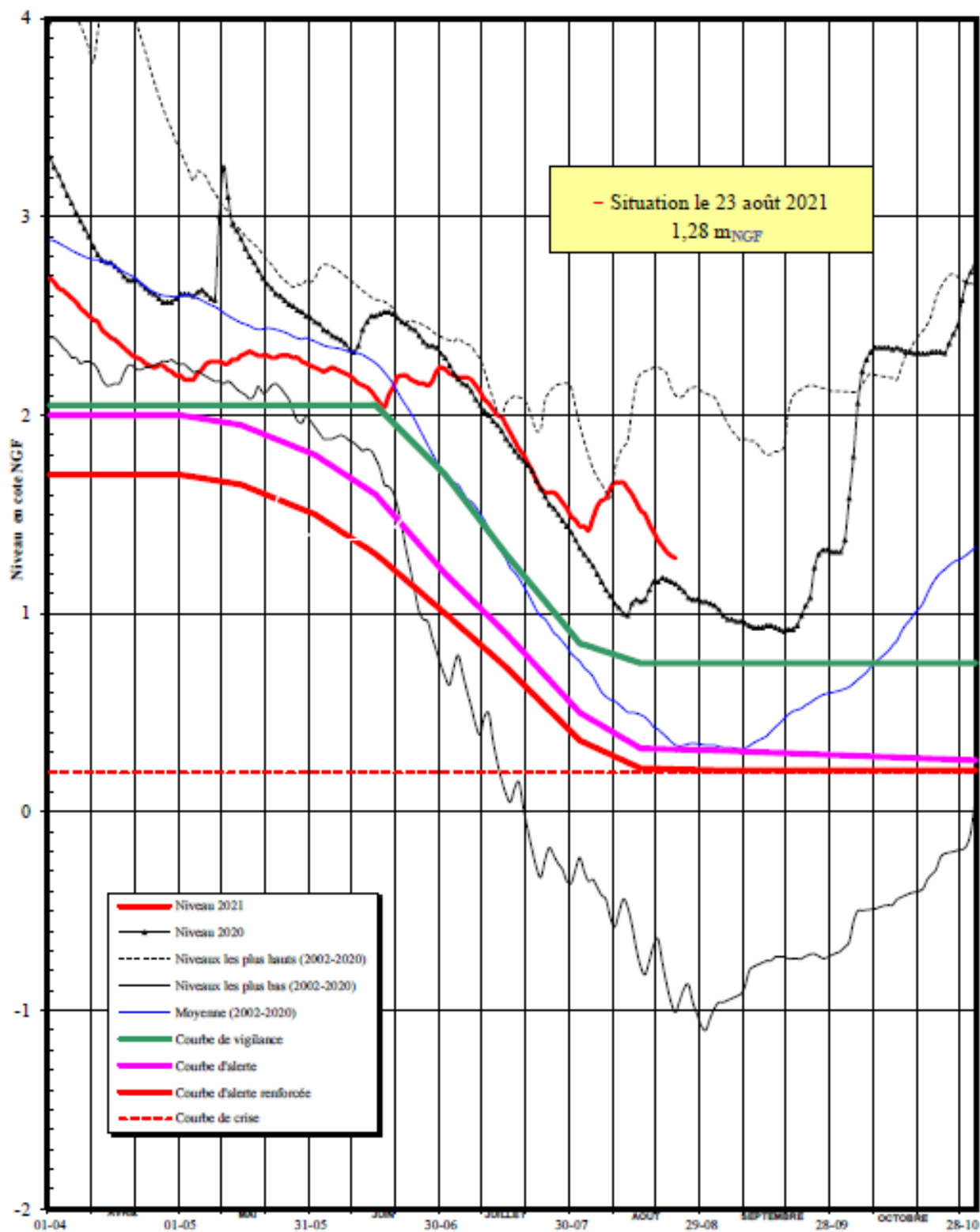
Les précipitations conjuguées par une baisse des prélèvements ont ralenti la baisse piézométrique sur tous les indicateurs de nappe. Les précipitations de la semaine dernière ont même entraîné une hausse des indicateurs plus ou moins prononcée ! Toutes les unités de gestion sont au-dessus des seuils de vigilance au 9 août, sans exception.



Nappe Lay-Est - MP 12.2

Piézomètre de Luçon

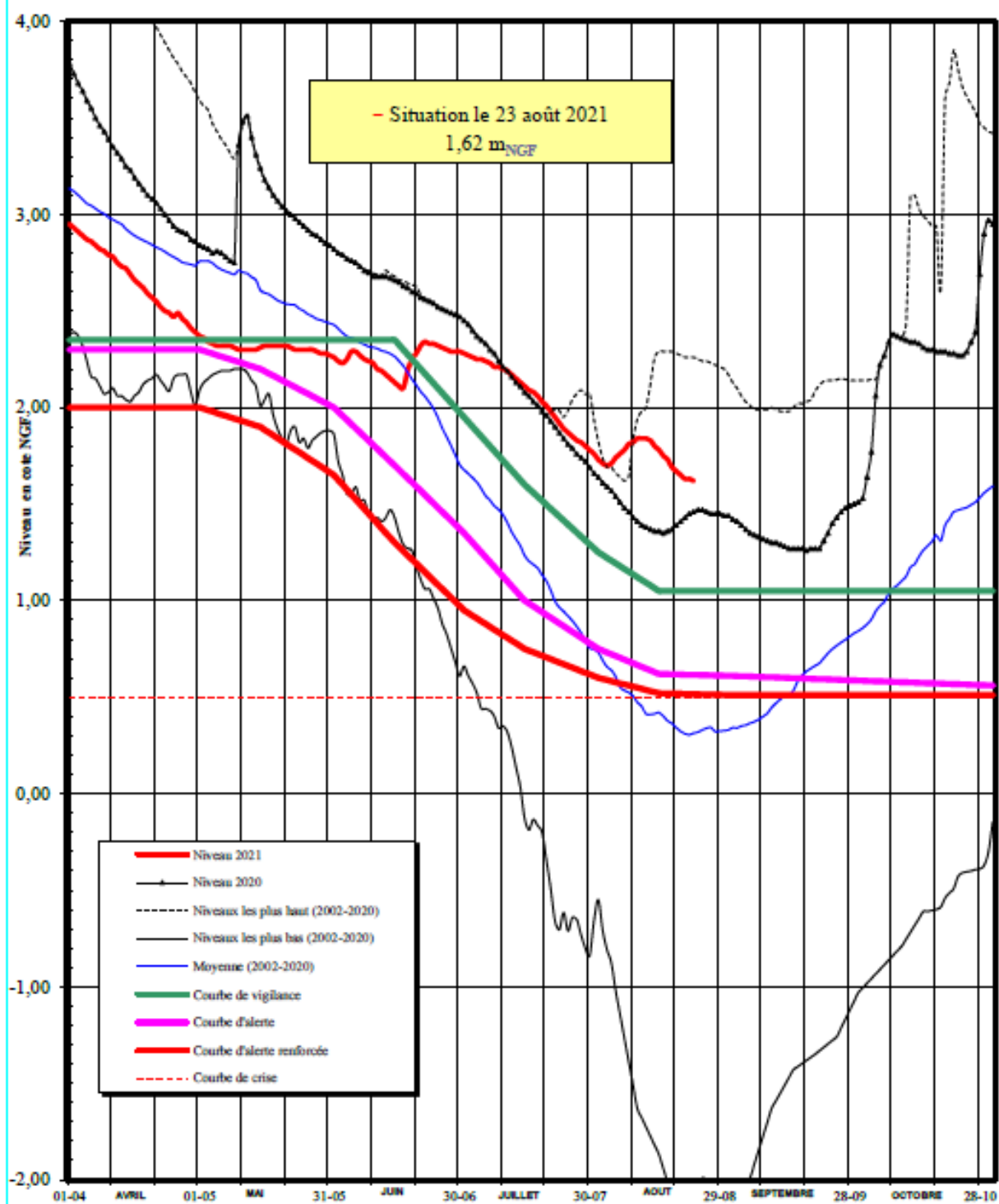
Indice : 05857X0145



Nappe Vendée-Ouest - MP 13,1

Piézomètre de St Aubin-la-Plaine

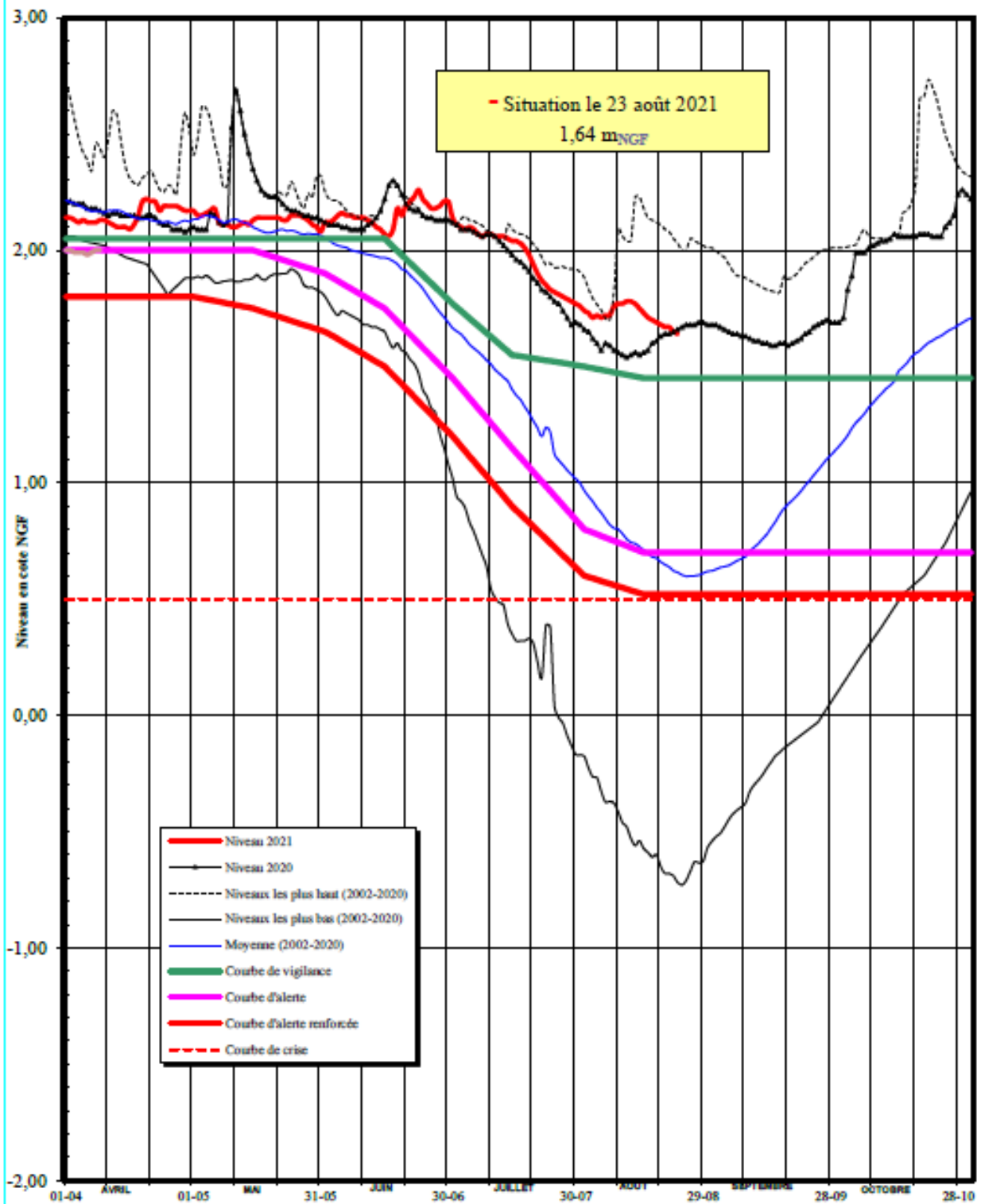
Indice : 05865X0126



Nappe Vendée-Centre - MP 13.2

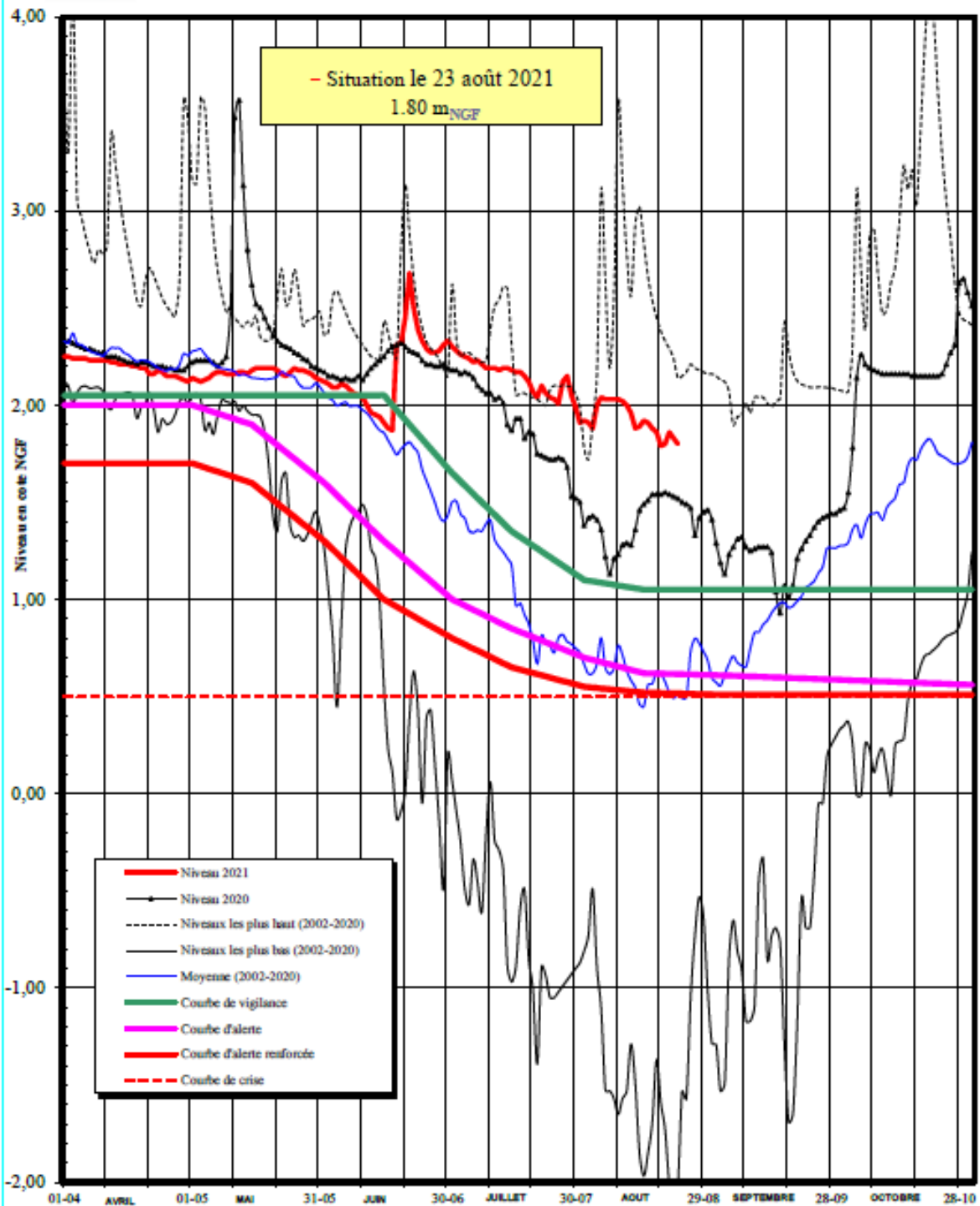
Piézomètre du langon

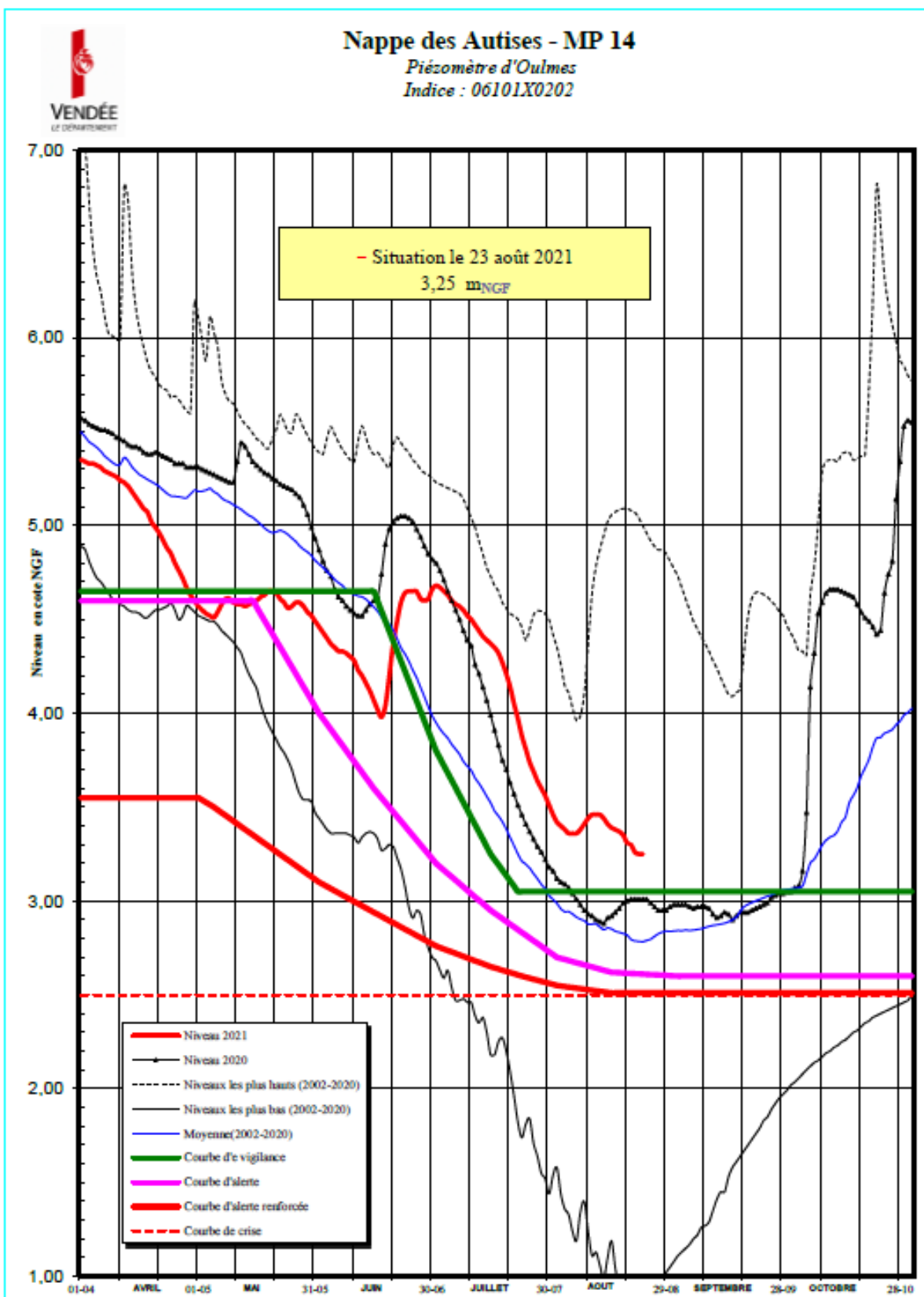
Indice : 06092X0584



Nappe Vendée-Est - MP 13.3

Piézomètre de Doix
Indice : 06094X0143





Chambre d'agriculture des Pays de la Loire – Site de la Roche Sur Yon
 21 BD Réaumur
 85013 LA ROCHE SUR YON CEDEX
 Tél. 02 51.36.82.22

Rédaction : Eric FAURE

Avec le soutien financier de :

Reproduction interdite

