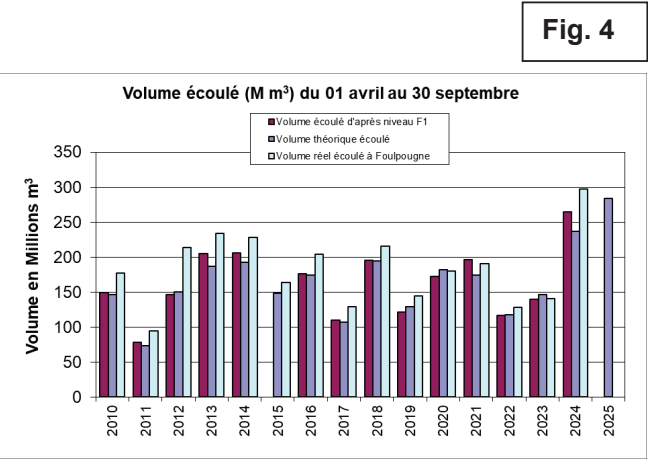


Volumes écoulés sur la Touvre du 1 ^{er} avril au 30 septembre (M m ³)				Tableau 1
Données Région Nouvelle Aquitaine et HYDRO-MEDD/DE				
Date	Niveau NGF La Rochefoucauld F1 au 30 septembre	Volume écoulé calculé *	Volume théorique écoulé **	Volume réel écoulé *** Foulpougne
en millions de m ³				
2010	48.08	149.5	146.4	177
2011	47.1	78.0	73.6	95
2012	50.4	146.4	149.9	213
2013	54.2	205.3	186.8	233
2014	52.2	205.6	192.2	228
2015	-	-	148.2	163
2016	49.2	176.3	174.3	204
2017	48.3	109.7	106.6	129
2018	49.6	195.0	194.9	215
2019	47.5	121	129.4	144
2020	49.5	172.4	181.8	180
2021	55.1	196.5	173.8	191
2022	47.0	116.7	117.2	128
2023	48.4	139.9	146.2	141
2024	61.8	264.8	236.4	298
2025	50.0		283.6	

* : calculé d'après niveau F1 La Rochefoucauld
** : écoulement naturel de printemps à partir du 1^{er} avril
puis de l'évolution théorique du 15 juin au 30 septembre
*** : à partir des données de la station de Foulpougne

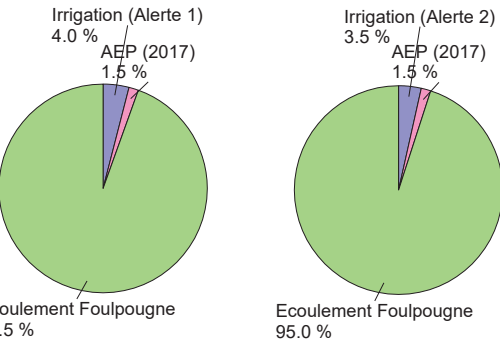


A partir du volume écoulé prévisionnel de la Touvre à Foulpougne calculé entre le 1^{er} avril et le 30 septembre 2025 (Tableau 1), estimé à **283.6 millions de m³**, tout en conservant les volumes de prélèvements pour l'AEP (données 2017) et en prenant en compte les volumes autorisés pour l'irrigation (**11.5 millions de m³ en Alerte 1** et **9.78 millions de m³ en Alerte 2**), les rapports suivants peuvent être estimés :

Tableau 2	Alerte 1 sensibilisation		Alerte 2 restriction	
	Volumes en M de m ³	%	Volumes en M de m ³	%
Irrigation autorisé	11.5	4.0 %	9.78	3.5 %
AEP	5.2	1.5 %	5.2	1.5 %
Ecoulement prévisionnel Foulpougne	283.6	94.5 %	283.6	95.0 %
TOTAL produit par le "Grand karst"	300.3	100.0%	298.6	100.0%

(Prélèvements réels d'irrigation de l'année 2023 : 6 Millions de m³)

Pourcentage des écoulements et prélèvements
en regard du volume écoulé par le "Grand Karst"



La répartition des prélèvements en 2025 pour l'irrigation est la suivante :

- du 1^{er} avril au 15 juin : pas irrigation de printemps.
- du 15 juin au 30 septembre : prélèvements pouvant varier de façon importante entre 6.33 et 11.5 Millions de m³, en fonction de la pluviométrie et de la piézométrie qui génère une autolimitation des prélèvements dans les forages ; le chiffre retenu de 11.5 Millions de m³ étant celui autorisé sur le domaine du Karst.

ESTIMATION DU DEBIT DE LA TOUVRE
AU 30 SEPTEMBRE 2025

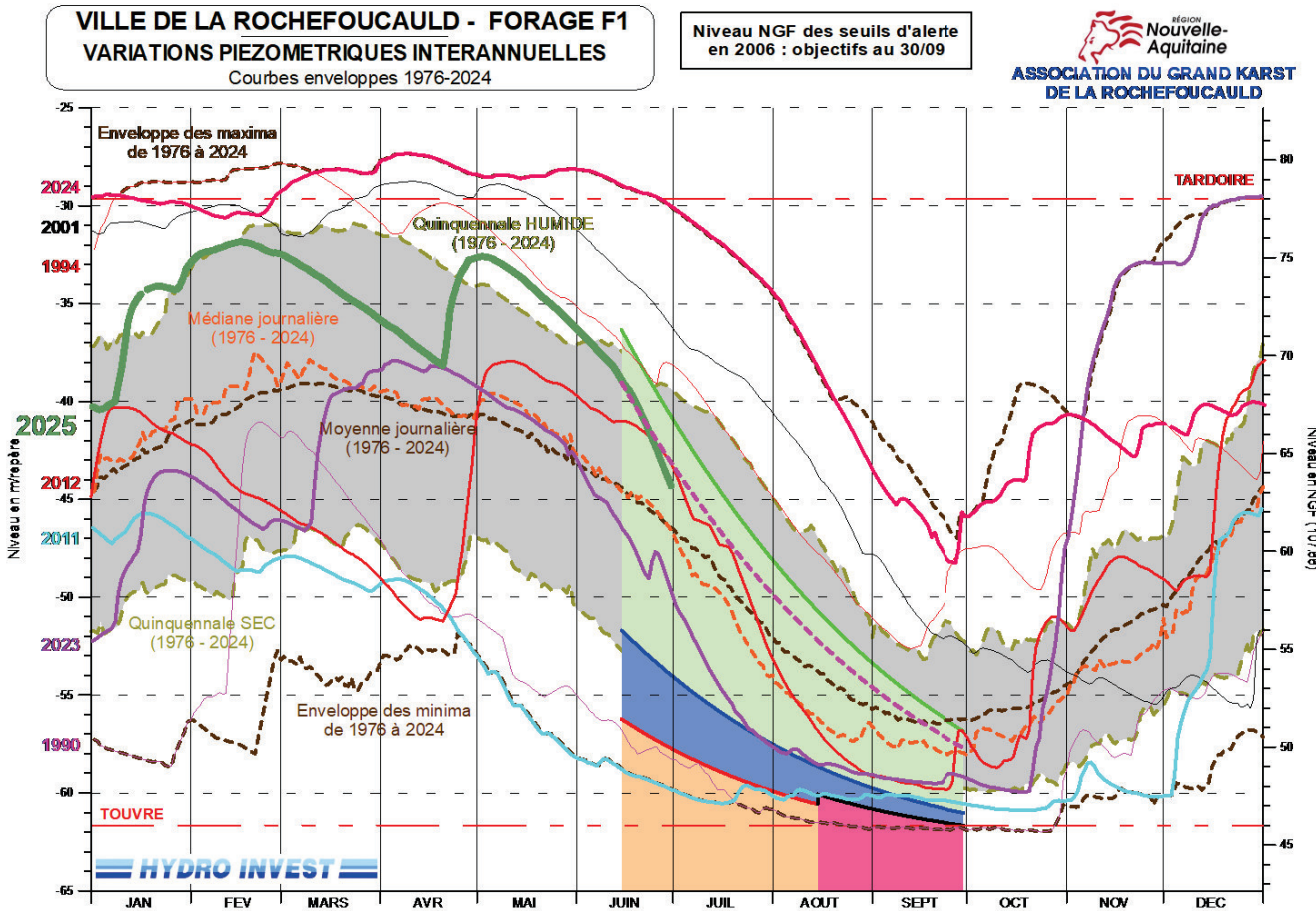
La société HYDRO INVEST a reporté pour le compte de l'Association du Grand Karst de la Rochefoucauld, BP 40 – 16110 La Rochefoucauld-en-Angoumois, les données suivantes :

- Figure 1 et Figure 2 : Chroniques des niveaux mesurés dans le forage de La Rochefoucauld F1 entre 1976 à 2025 (Fig. 1) et entre 2019 et 2025 (Fig. 2).

Ces graphiques présentent les données suivantes :

- Niveaux mesurés dans le forage de la Rochefoucauld F1
- Courbes d'abaissement théorique du niveau de l'eau au forage de la Rochefoucauld F1 (au 30 septembre 2025)
- Courbes d'abaissement théorique du niveau de l'eau au forage de la Rochefoucauld F1 correspondant aux niveaux d'alerte définis par l'arrêté cadre préfectoral du 10 avril 2006.

Figure 1 : Chroniques cumulées des niveaux dans le forage de La Rochefoucauld F1



Sur la base des courbes théoriques d'abaissement du niveau définies par l'arrêté du 10 avril 2006 :

Au cours des six années précédentes, le niveau dans le forage de La Rochefoucauld correspondant au **seuil d'alerte 1 (sensibilisation)** était atteint dès le 15 Juin de 2019 à 2023 (-10 m sous le seuil). Contrairement aux années antérieures, il ne l'est pas au 15 Juin 2024 avec une valeur de **+7.3 m au-dessus du seuil**. Au 15 Juin 2025, le niveau se situe légèrement en-dessous (-2.7 m).

Le **seuil d'alerte 2 (restrictions)** était atteint au cours de la période estivale en 2019, 2022 et 2023 mais **pas en 2024**. Les seuils d'alerte 3 et 4 n'ont pas été atteints depuis 2011.

Le cycle hydrogéologique 2024-2025 est marqué sur le karst à l'automne, en hiver et au printemps par une alternance de mois excédentaires et déficitaires en pluviométrie* (minimum de 16.4 mm en Mai 2025 à maximum de 132.4 mm en Janvier 2025 par mois, -80 % à +50 %) entraînant des phases de recharge en **Octobre 2024 (+3.4 m)**, en **Janvier-Février (+8.5 m)** et **fin Avril (+5.5 m)** suivies de phases de tarissement.

Au cours du dernier trimestre 2024, les niveaux restent au-dessus de la situation quinquennale humide et la dépassent à nouveau ponctuellement mi-Janvier 2025 et de fin Avril à début Juin 2025. Malgré de nettes baisses des niveaux en Mars-Avril puis en Mai-Juin (-6.3 à -6.4 m), les niveaux se maintiennent au-dessus de la moyenne interannuelle jusqu'à fin Juin. Les conditions hydrogéologiques de ce premier semestre 2025 correspondent à un karst bien rempli avec des niveaux de moyennes à hautes eaux.

Le tarissement, amorcé début Mai, s'accélère à la mi-Juin.

Au 15 juin, le niveau se situe environ **-2.7 m en-dessous de celui du seuil d'alerte 1** et **+12.66 m au-dessus de celui du seuil d'alerte 2**.

(* : Données Association du Grand Karst de la Rochefoucauld)

Pour un niveau de **68.62 m NGF au 15 juin 2025**, le modèle prédictif indique un niveau de **49.96 m NGF au 30 septembre 2025 (Fig. 1 et 2)**.

Débit théorique estimé de la Touvre à Foulpougne au **30 septembre 2026 : 4.88 m³/s (Fig. 3)**

Nota : les courbes théoriques de vidange ne prennent pas en compte la réalimentation du karst par des pluies estivales qui peuvent être efficaces dans ce type d'environnement, notamment par l'intermédiaire des pertes du Bandiat et de la Tardoire qui collectent les eaux de ruissellement issues du bassin amont implanté sur le Socle du Massif Central.

Le **Tableau 1** et la **Figure 4** présentent les volumes écoulés pour la Touvre à Foulpougne, pour la période du 1^{er} avril au 30 septembre, sur les années 2010 à 2025.

Les débits et volumes sont ceux enregistrés à la station de Foulpougne comparés à ceux estimés d'après le niveau mesuré dans le forage F1 de La Rochefoucauld.

La médiane (1989-2024) se situe vers 170 millions de m³ pour les valeurs réelles enregistrées à Foulpougne et vers 139.9 millions de m³ pour les valeurs estimées d'après le niveau mesuré dans le forage F1 de La Rochefoucauld.

La valeur pour l'année 2025 en cours est estimée d'après la courbe de vidange théorique applicable à partir du 15 juin.

Angoulême, le 3 juillet 2025

Valérie RAYNAUD
Ingénieur Environnement

Raynaud

