

2.4.4 Chroniques piézométriques de référence dans le secteur de Guerphalès

Dans le secteur d’étude, 1 ouvrage de suivi piézométrique a été sélectionné dans la banque de données ADES pour illustrer le comportement hydrodynamique d’un aquifère de socle proche non influencé par l’exploitation d’andalousite de Guerphalès :

- BSS000XFPD (03124X0088/F) : piézomètre du MINIOU sur la commune de Rostrenen, à 8 km au Nord-Est de la carrière.

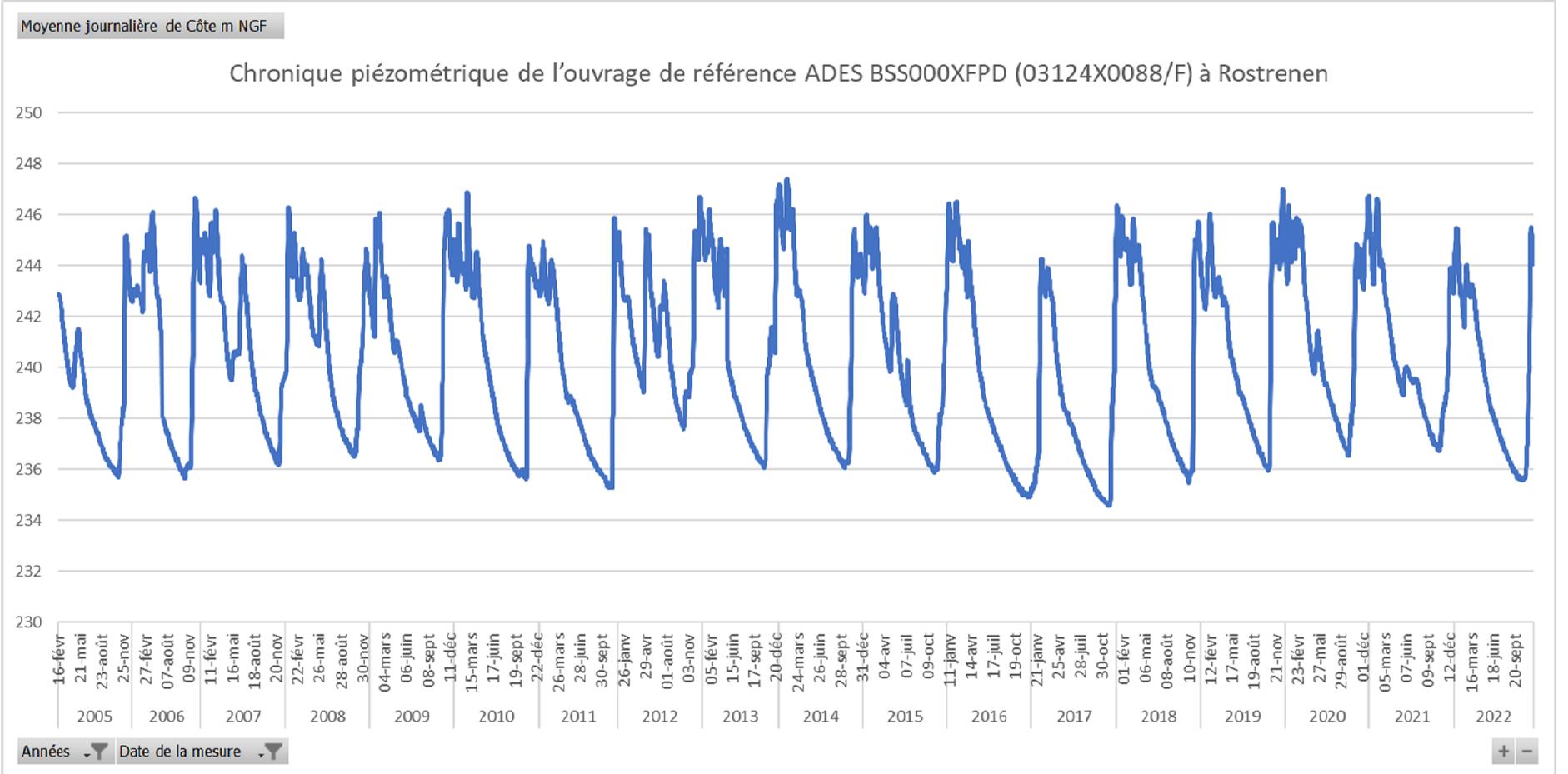
Cet ouvrage, d’une hauteur de 28 m, est implanté dans le massif granitique de Rostrenen et se trouve dans le bassin versant du Blavet.

La fiche BSS eau de cet ouvrage est fournie en [Annexe 9](#).

Le suivi piézométrique de cet ouvrage par l’ADES est repris dans la [Figure 32](#) et ses données piézométriques caractéristiques sont récapitulées dans le [Tableau 17](#).

Tableau 17 : Données piézométriques caractéristiques du piézomètre de référence ADES

Code BSS	BSS000XFPD (03124X0088/F)
Localisation	Piézomètre du MINIOU sur la commune de Rostrenen, à 8 km au Nord-Est du site
Fréquence des mesures	Suivi depuis le 16/02/2005 Journalière de 2005 à 2017, horaire depuis 2017
Niveau moyen	240,3 m NGF
Niveau des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC)	247,4 m NGF
Niveau des Plus Basses Eaux Connues (PBEC)	234,6 m NGF
Battement maximal interannuel	12,83 m
Battement moyen annuel	10,5 m
Battement maximal annuel	11,6 m
Battement minimal annuel	9,1 m
Comportement hydrodynamique	Cycles de recharge/décharge annuels saisonniers : - recharge rapide entre octobre et décembre de l’année hydrologique ; - niveau haut avec oscillations légèrement décroissantes entre janvier et mars-avril ; - décharge à partir de mars-avril ; - niveau minimum en octobre-novembre.



L'ouvrage **BSS000XFPD (03124X0088/F)** est le plus proche du site et c'est également celui qui présente un comportement hydrodynamique comparable à celui des piézomètres suivis autour de l'exploitation d'andalousite de Guerphalès (cycles de recharge/décharge annuels saisonniers, Cf. § 2.4.5).

Le suivi de cet ouvrage par l'ADES depuis 2005, considéré comme **non influencé par l'exploitation** d'andalousite de Guerphalès, montre une **tendance générale relativement stable avec une moyenne annuelle autour de 240 m NGF**.

Dans le détail, on observe des **cycles pluriannuels**, de l'ordre de 5 ans, de hausse puis de baisse du niveau piézométrique moyen. Le niveau piézométrique annuel moyen est ainsi passé de 241,5 m NGF en 2012 à 238 m NGF en 2017. La tendance actuelle est à la hausse (240,9 m NGF en 2019).

Ces variations saisonnières, directement liées à la pluviométrie, sont caractéristiques de la nappe des altérites (les altérites étant ici constituées d'une arène granitique).

2.4.5 Suivi piézométrique autour de l'exploitation d'andalousite de Guerphalès

2.4.5.1 Piézomètres profonds

Conformément à l'arrêté préfectoral du 3 août 2018, IRMG effectue un **suivi piézométrique mensuel en 10 piézomètres et 2 puits** :

- Piézomètre Sud ou PSA, situé au niveau des bassins de décantation des eaux traitées avant rejet au milieu naturel ;
- Piézomètre KJ2 ;
- Piézomètres MO1, RO1, RO2 ;
- Piézomètres PzA, PzB et PzC mis en place en 2016 pour les essais de pompage réalisés pour l'extension de la Fosse 3 ;
- Piézomètres Min1 (PZS1) et Min2 (PZS2), mis en place en fin 2018 dans l'axe du réseau de failles entre la Fosse 3 et les captages AEP de Croaz Ar Pichon ;
- Puits traditionnels Guermeur et Kerzioc'h.

Les résultats de suivi de l'ouvrage PF4, non imposé par l'Arrêté Préfectoral mais suivi par IRMG, seront également repris ici car cet ouvrage se situe en bordure Sud-Est de l'emprise du projet de Fosse 4.

De même, les résultats de suivi des ouvrages MOUS1 et KERB3, situés à proximité de la Fosse 3 seront également présentés et utilisés.

Les ouvrages mentionnés ci-dessus sont localisés sur la carte de la **Figure 24**. Le tableau suivant récapitule les données piézométriques caractéristiques des ouvrages suivis par **IRMG**.

Tableau 18 : Données piézométriques caractéristiques des piézomètres et puits suivis par IRMG

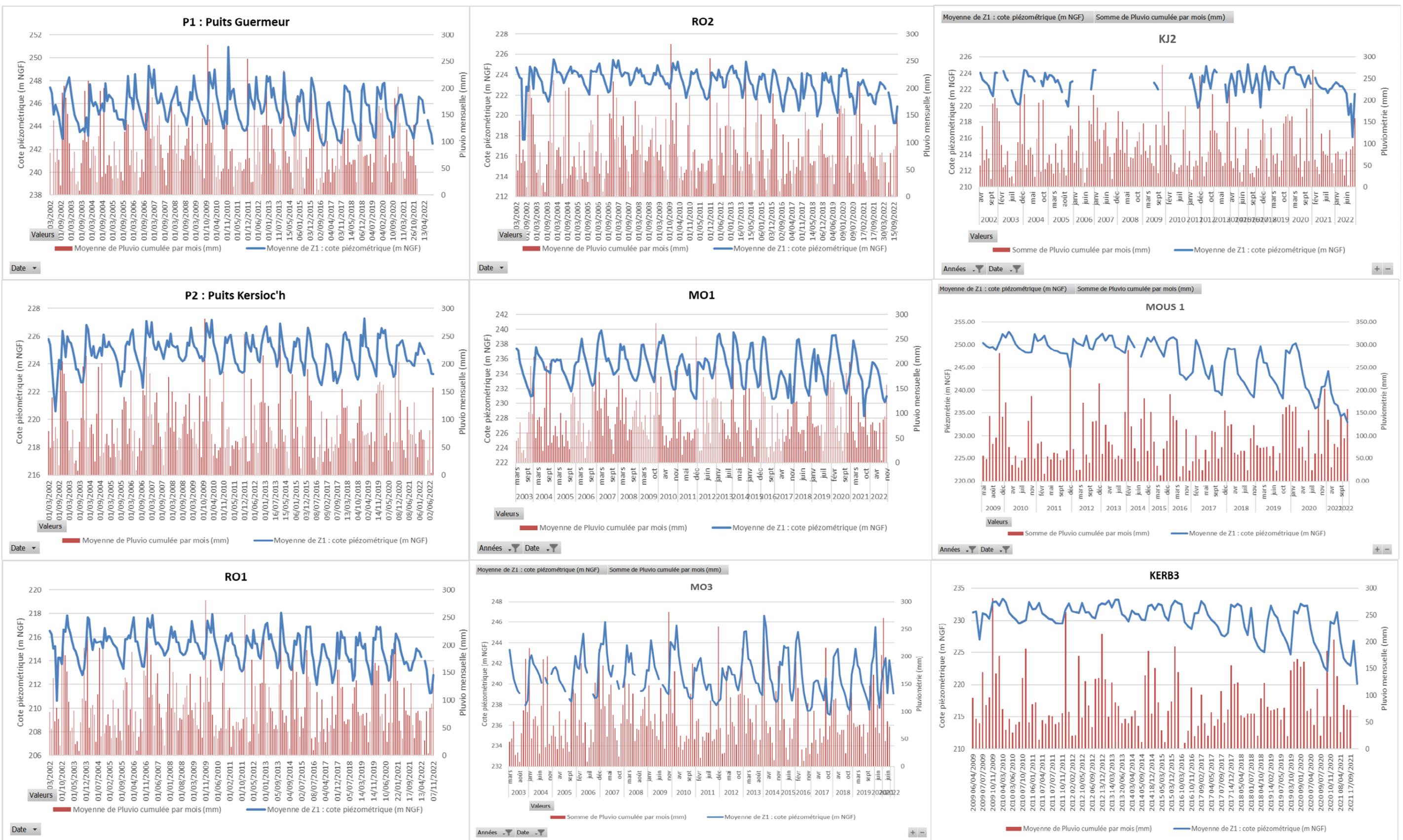
Ouvrages de surveillance suivis par IRMG	Période de mesure	PHEC (m NGF)	PBEC (m NGF)	Battement maximal (PHEC-PBEC)	Battement moyen annuel
Piézomètre de référence à Rostrenen	Depuis 2005	246,29	234,72	11,57	8,35
PSA	Depuis 2002	196,75	195,29	1,46	0,44
PF4	Depuis 2014	235,49	231,57	3,92	2,63
KJ2	Depuis 2002	225,11	216,8	9,03	3,25
MO1	Depuis 2003	239,89	228,27	11,62	6,39
MO3	Depuis 2003	246,62	237,03	9,59	5,49
MOUS1	Depuis 2009	252,83	232,92	19,91	7,33
KERB3	Depuis 2009	233,37	219,46	13,91	5,35
RO1	Depuis 2002	218,08	210,64	7,44	3,90
RO2	Depuis 2002	225,51	217,61	7,9	3,37
P1 (Guermeur)	Depuis 2002	247,84	242,49	5,35	4,55
P2 (Kerzioc'h)	Depuis 2002	227,29	220,6	6,69	3,19
PZA	Depuis septembre 2016	239,76	223,97	15,79	6,50
PZB		246,58	241,66	4,92	2,43
PZC		241,4	240,6	0,8	0,52
Min1	Depuis mars 2019	268,15	259,85	8,3	5,78
Min2		249,62	247,77	1,85	1,26

PHEC = Plus Hautes Eaux Connues sur la période de mesure

PBEC = Plus basses Eaux Connues sur la période de mesure

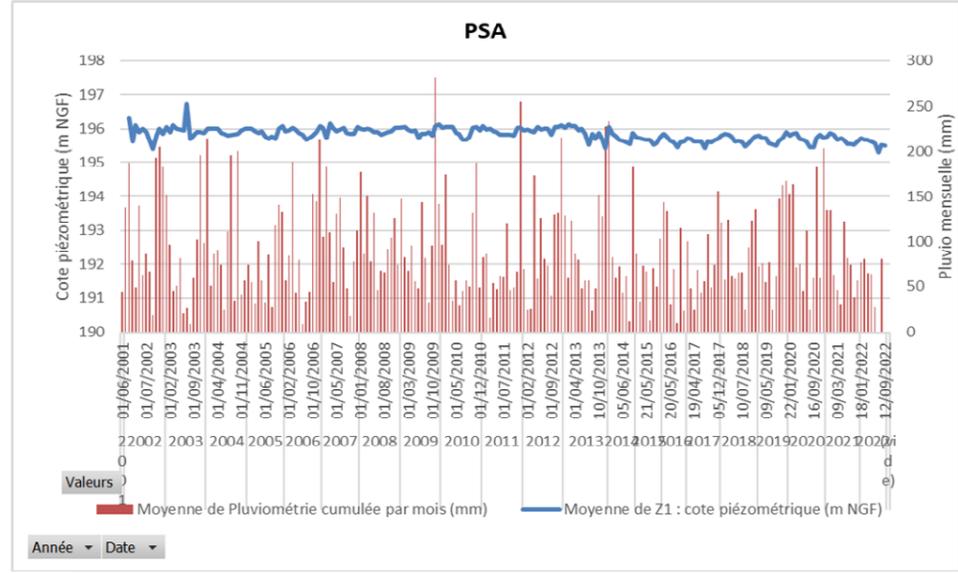
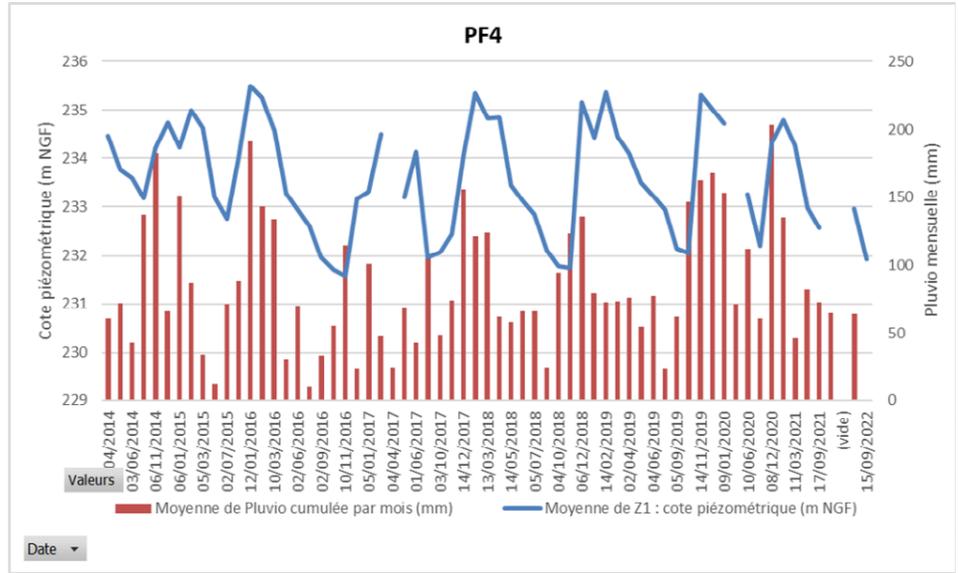
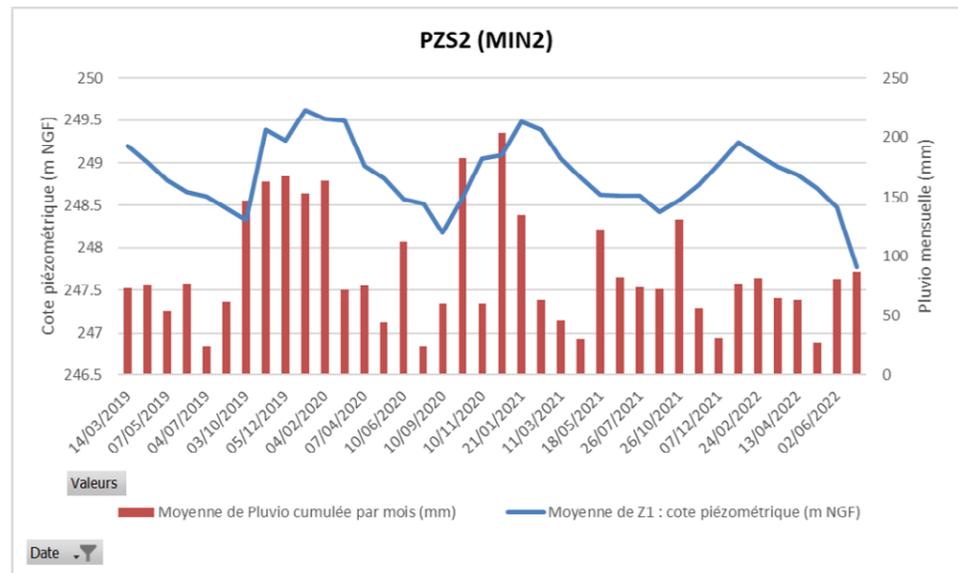
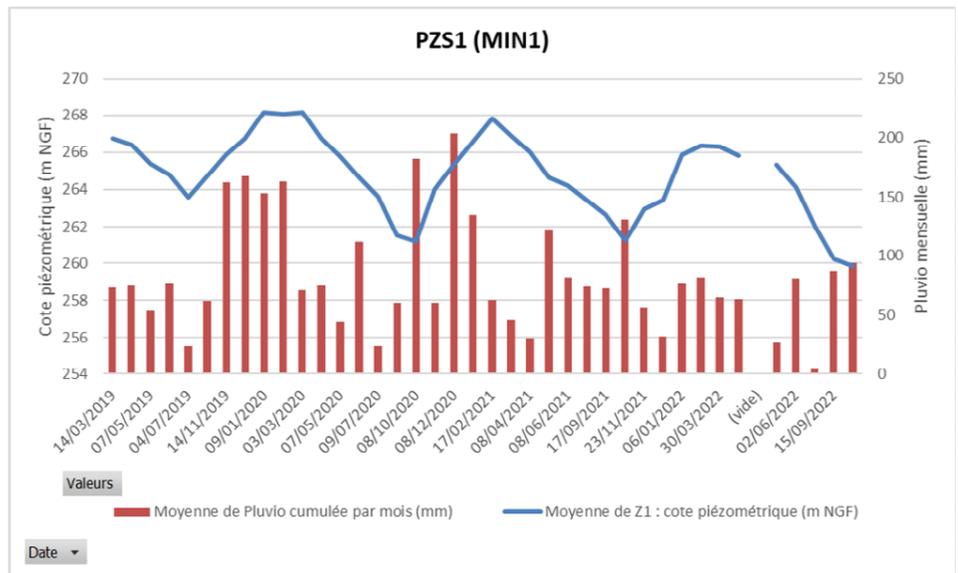
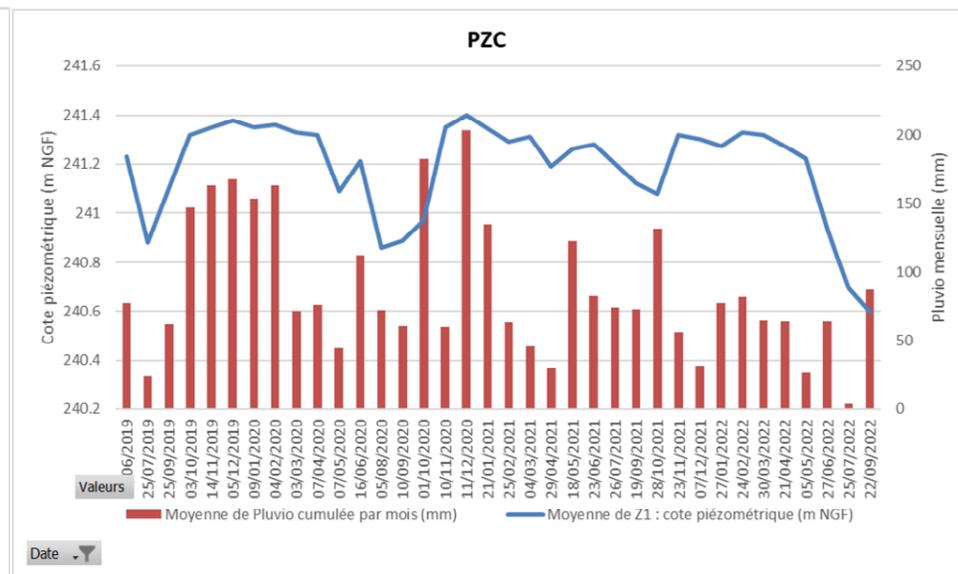
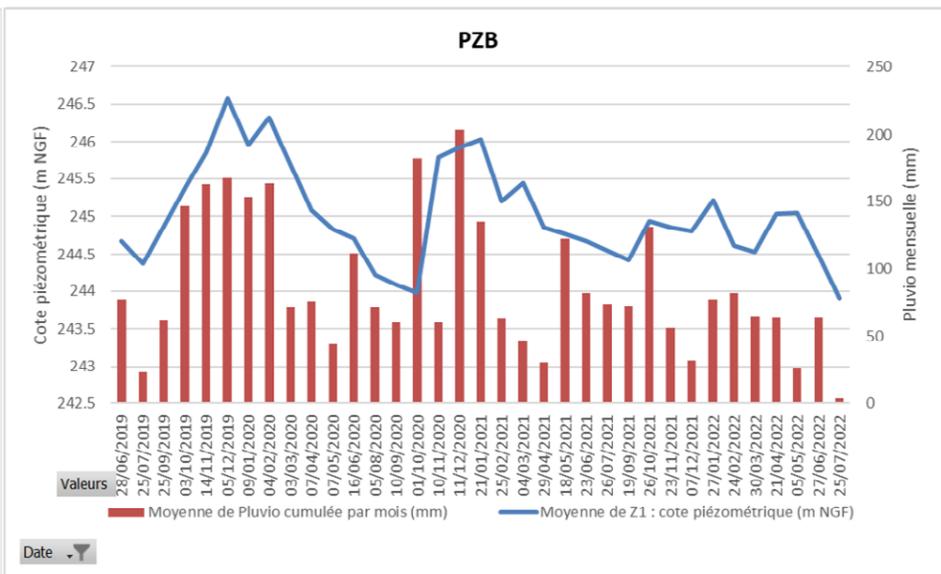
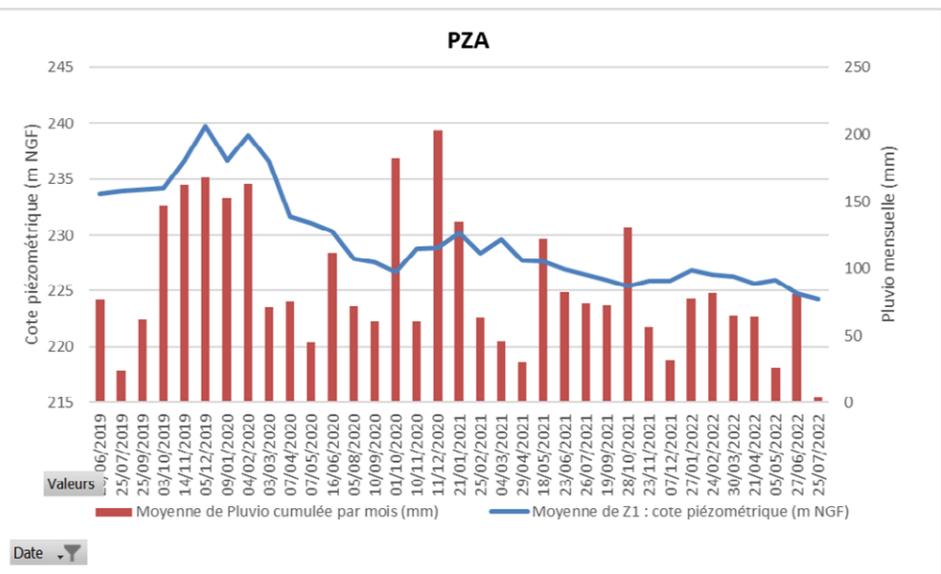
Les chroniques piézométriques présentées en **Figure 33** et **Figure 34** (dont des extraits sont repris dans les coupes des **p 85 à 90 – Figures 26 à 31**) et les valeurs caractéristiques du tableau précédent font ressortir les points suivants :

- La plupart des ouvrages suivis présente une chronique piézométrique comparable à celle du piézomètre de référence à Rostrenen : **cycles de recharge/décharge annuels saisonniers, directement liés à la pluviométrie.**
- Les ouvrages KJ2, MO1, RO1, RO2, PF4, PZA, P1 et P2 présentent des **battements moyens annuels plurimétriques** de 2,63 à 6,50 m. L'ouvrage PZA présente le battement le plus important (6,50 m), c'est également l'ouvrage le plus élevé d'un point de vue topographique.
- Ces ouvrages sont principalement, voire quasi-exclusivement, alimentés par la nappe des altérites (pas de circulations profondes dans des fractures qui pourraient amortir les baisses à l'étiage).



IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL - Commune de Glomel (22)
Exploitation d'andalousite de Guerphalès - Projet d'ouverture de la Fosse 4
Etude hydrologique et hydrogéologique
Chroniques piézométriques des piézomètres profonds et puits
suivis par IRMG (1/2)
Source : IRMG

Figure 33



IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL - Commune de Glomel (22)
 Exploitation d'andalousite de Guerphalès - Projet d'ouverture de la Fosse 4
 Etude hydrologique et hydrogéologique
Chroniques piézométriques des piézomètres profonds et puits suivis par IRMG (2/2)
 Source : IRMG

Figure 34