Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de Corse

BULLETIN DE SITUATION HYDROCLIMATIQUE BASSIN DE CORSE

Novembre 2023

RESUME

Les précipitations du mois de novembre sont très hétérogènes sur l'île.

Le déficit pluviométrique est plus marqué sur l'est de l'île où, localement, il peut atteindre 50 % comme en Casinca et en Costa Verde.

A l'inverse les vallées occidentales (Cruzzini, Gravona, Taravo) et orientales (de l'Asco au Fium'Orbu) sont en excédent de 30 % à 50 %. De fortes précipitations se sont produites lors de plusieurs perturbations qui ont balayé l'île lors des passages successifs des tempêtes Ciaran et Domnigos du 2 au 5 novembre dernier.

Depuis le mois de septembre, la moitié est de la Haute-Corse accuse un déficit supérieur à 50 %. Il est entre 10 et 25 % le long de la façade occidentale de Sartene à Porto.

Les nappes montrant des niveaux sous la moyenne sont essentiellement localisées au nord et nord-est de la région, notamment celles proches du Cap Corse (Meria, Strutta), la nappe du Bevinco ainsi que sur la plaine orientale et la Balagne. A l'exception de ces régions les niveaux sont majoritairement en hausse ou stable sur le territoire.

Les pluies de novembre qui se sont abattues lors du passage successif des tempêtes Ciaran et Domnigos ont été inégalement réparties sur le territoire, provoquant des crues dans les bassins-versants de la Gravona, du Taravo, du Fango, du Porto, du Golo et du Tavignano. Les débits mensuels les plus secs ont été relevés sur le Luri et le Bevinco. Les retenues OEHC de Bacciana, de l'Alesani sont à leur minimum, celles de Padula, de Peri, de Teppe-Rosse étant en dessous de la moyenne mensuelle observée. En ce qui concerne les barrages EDF le Rizzanese est à son minimum et Sampolo en dessous de la moyenne mensuelle observée. Tolla et Calacuccia, quant à eux, sont

SOMMAIRE

p.2 Bilan des précipitations du mois

dans la moyenne mensuelle observée.

- p.4 Eaux souterraines
- p.8 Eaux de surfaces
- p.12 Les crues de novembre













PRECIPITATIONS

Bilan des précipitations du mois :

Les précipitations du mois de novembre sont très hétérogènes sur l'île. L'est de la région est en déficit pluviométrique : entre 20 et 40 % dans le Cap Corse, le Nebbio et la Castagniccia où les cumuls mensuels sont compris entre 50 et 100 mm, moins de 50 % de pluies sur la Casinca et la Costa Verde où il est tombé moins de 50 mm. A l'inverse, les vallées occidentales Cruzini, Gravona, Taravo et orientales de l'Asco au Fium'Orbu sont en excédent pluviométrique de 30% à 50% ; les pluies mensuelles dépassent les 200 à 300 mm. Localement il est tombé plus de 350 litres d'eau au mètre carré, soit 2 fois la normale mensuelle à Asco, Vivario et Bocognano. Ces fortes pluies se sont produites lors de plusieurs perturbations qui ont balayé l'île : les 2 et 4 novembre, lors du passage des tempêtes Ciaran et Domingos, 9-10 et 21-22 novembre.

Situation depuis le début de l'année hydrologique :

Depuis le mois de septembre, la moitié est de la Haute-Corse accuse un déficit supérieur à 50%. Ce déficit est compris entre 25% et 50% sur la Balagne et l'extrême sud, entre 10 et 25% le long de la façade occidentale de Sartène à Porto. Dans l'intérieur et en montagne, les précipitations sont excédentaires de 10 à 25%.

Précipitations efficaces du mois :

Les pluies efficaces sont inférieures à 25 mm le long de la côte orientale du Cap Corse jusqu'à Solenzara. Elles sont comprises entre 25 et 50 mm de la Castagniccia à la Balagne et dans la plaine de Figari, 50 et 75 mm dans le Cortenais et 75 et 100 mm sur la façade occidentale. Dans les vallées de l'ouest, le bilan hydrique est compris entre 150 mm et 250 mm. Il dépasse les 300 mm en montagne.

Situation pluies efficaces depuis le début de l'année hydrologique :

Depuis septembre, le bilan hydrique est négatif de la région bastiaise au Cap Corse. Partout ailleurs, il est positif : inférieur à 50 mm sur la plaine orientale et la Balagne compris entre 50 et 100 mm dans l'extrême sud, entre 100 mm et 200 mm de Sartène à Ajaccio et Cargèse, entre 200 mm et 400 mm dans les vallées occidentales et supérieurs à 400 mm en montagne.



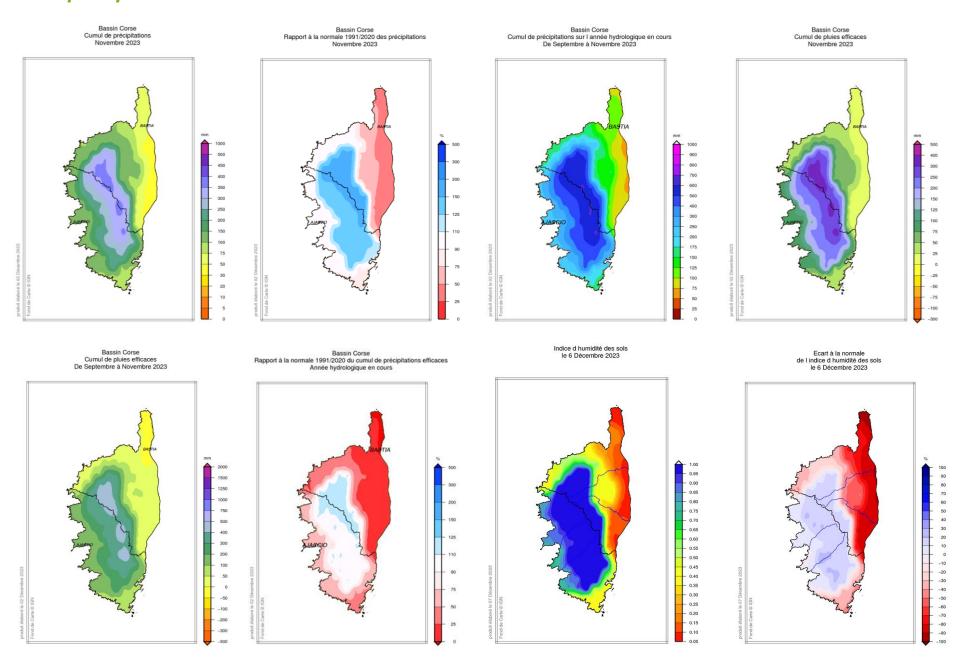
Situation de l'humidité des sols superficiels au 1^{er} décembre 2023 :

Sur la chaîne centrale et les vallées occidentales, l'humidité des sols est légèrement excédentaire par rapport à la normale. Le reste de la région reste déficitaire : 10% à 20% sur la côte occidentale, 40% à 50% dans l'extrême sud, le Cortenais et la Balagne, 50% à 70% en Castagniccia, 80% à 90% de Bastia à Solenzara. Par rapport au mois précédent, il n'y a pratiquement pas d'évolution

PRECIPITATIONS

METEO FRANCE

Cartes des précipitations de novembre





Recharge des nappes

La situation des aquifères de la région apparait très hétérogène au 1^{er} décembre 2023, avec des niveaux allant de très bas à très hauts.

Après un début de printemps contrasté dû à la faible recharge hivernale, les précipitations des mois de mai et juin ont favorisé un maintien des niveaux des nappes jusqu'au début de l'été. Courant juillet, les faibles précipitations et les fortes chaleurs se sont traduits par une baisse généralisée des niveaux des nappes alluviales côtières.

En août, les précipitations enregistrées suite à la tempête Réa le 28-29 août et de la mi-septembre, ont eu pour une partie des nappes de la région, un effet bénéfique sur les niveaux. Ces effets bénéfiques ont été en partie soutenus par les précipitations enregistrées sur les mois d'octobre et novembre.

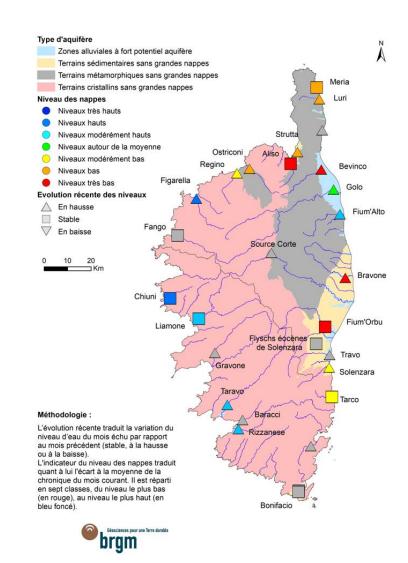
Quatre dynamiques sont observés à l'échelle régionale :

- Les nappes très réactives suite aux précipitations, telles que les nappes de la Figarella, du Chiuni ou encore du Liamone ;
- Les nappes très réactives suite aux précipitations mais montrant une reprise de la vidange, telle que nappe alluviale du Fango;
- Les nappes faiblement réactives suite aux précipitations, où l'on n'observe peu de changement de tendance, telles que les nappes alluviales du Luri, du Meria ou encore du Travu ;
- Enfin les nappes sans réactions aux précipitations, telle que la nappe alluviale de l'Aliso.

Les nappes montrant des niveaux sous la moyenne sont essentiellement localisées au nord et nord-est de la région, notamment proche du Cap Corse (Meria, Strutta) ainsi que sur la plaine orientale et la Balagne. A l'exception de ces régions les niveaux sont majoritairement en hausse ou stable sur le territoire.



Situation des eaux souterraines au 31/10/23





Situation mensuelle du niveau des nappes

Nappe alluviale du Meria à Meria

La nappe alluviale côtière de Meria est une nappe libre reposant sur un substratum schisteux. Elle est suivie depuis 1977, au niveau des forages BSS002MWRF (11024X0102/MARINE) pour la période 1977 – 2008, et BSS002MWRS (11024X0113/PIEZO), de 2009 à aujourd'hui.

Une baisse continue du niveau de la nappe alluviale du Meria est observée depuis le 25 mai 2023. Les épisodes pluvieux des dernières semaines ont eu un effet bénéfique engendrant une stabilisation des niveaux.

Le niveau atteint le 30 Novembre 2023 est de +0,38 m NGF soit 1,36 m inférieur à la médiane calculée du mois (1,74 m NGF).

La dynamique de vidange semble s'être interrompu avec les précipitations des dernières semaines. En l'absence de précipitations permettant le soutient des niveaux, la baisse devrait reprendre.

Nappe alluviale de la Strutta à Patrimonio

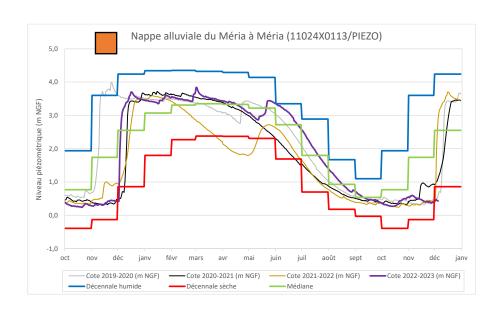
La nappe alluviale côtière de la Strutta est une nappe libre drainée par le ruisseau de la Strutta et reposant sur un substratum calcaire karstifié du Miocène (possiblement en connexion hydraulique). Elle est suivie depuis 1977 jusqu'à aujourd'hui au niveau du forage BSS002MWYY (11038X0105/STRU) situé à Patrimonio.

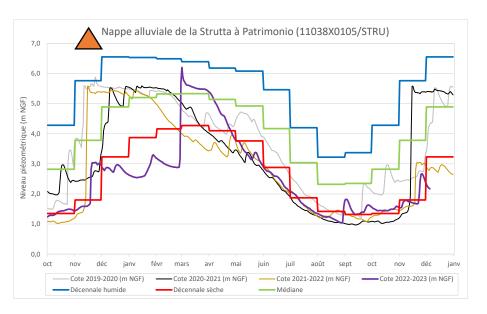
Les précipitations des mois d'août, septembre et octobre ont permis de maintenir le niveau de la nappe au-dessus de la décennale sèche jusqu'à fin octobre. Début novembre les niveaux sont repassés sous le seuil de la décennale sèche.

Le 30 novembre, le niveau est supérieur à la référence décennale sèche (+0,59m), mais reste très bas.

La dynamique de vidange semble reprendre à la fin du mois. En l'absence de précipitations, la baisse devrait se poursuivre durant les prochaines semaines avant une possible stabilisation des niveaux fin 2023.









Situation mensuelle du niveau des nappes

Nappe alluviale du Bevinco à Biguglia

La nappe alluviale du Bevinco appartenant au système aquifère des plaines alluviales de Marana-Casinca, est une nappe libre reposant sur un substratum métamorphique. Elle est suivie depuis 1986 jusqu'à aujourd'hui au niveau du forage BSS002MYSA (11071X0062/CASATO) situé à Biquglia.

Le niveau atteint le 30 novembre 2023 est de +1,82 m NGF soit 0,25 m inférieur à la décennale sèche calculée du mois (2,07 m NGF).

Les précipitations du mois de novembre ont engendré une hausse et stabilisation des niveaux.

En l'absence de précipitations, la baisse devrait se poursuivre durant les prochaines semaines avant une possible stabilisation des niveaux fin 2023.

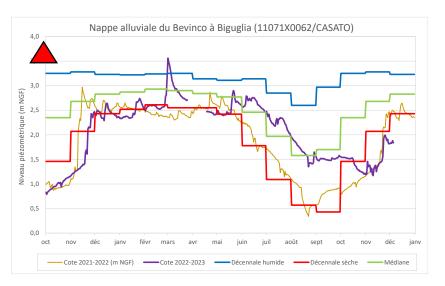
Nappe alluviale du Golo à Lucciana

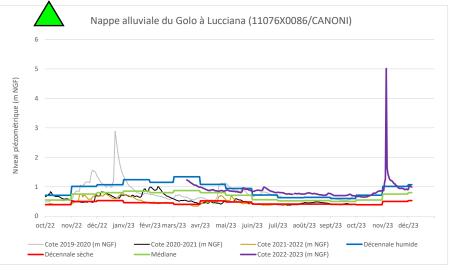
La nappe alluviale du Golo au même titre que celle du Bevinco appartient au système aquifère des plaines alluviales de Marana-Casinca. Il s'agit d'une nappe libre reposant sur un substratum métamorphique. Elle a été suivie de 1997 à 2022 au niveau du forage BSS002MZLS (11076X0086/CANONI) situé à Lucciana.

Le suivi de la nappe alluviale du Golo en novembre 2023, montre l'effet bénéfique des précipitations sur les niveaux. Le pic enregistré début novembre est imputable à la crue éclair du Golo. En fin de mois le niveau atteint est proche de la décennale humide.

Les précipitations de novembre ont engendré une hausse du niveau. Fin novembre laisse apparaître une stabilisation voire une hausse des niveaux. En l'absence de précipitations permettant le maintien de la stabilisation, la vidange devrait reprendre au cours des prochaines semaines.









Situation mensuelle du niveau des nappes

Nappe alluviale de la Bravone à Linguizzetta

La nappe alluviale de la Bravone est une nappe libre reposant sur un substratum Miocène. Elle est suivie depuis 1984 jusqu'à aujourd'hui au niveau du forage BSS002NCNK (11156X0009/BRAVON) situé à Linguizzetta.

Le suivi de la nappe alluviale de la Bravone à Linguizzetta montre des hausses consécutives aux précipitations des dernières semaines. Le 30 novembre, le niveau est supérieur à la référence décennale sèche (+0,04m), mais reste très bas.

En l'absence de précipitations la tendance à la hausse constatée, devrait s'estomper dans les prochaines semaines

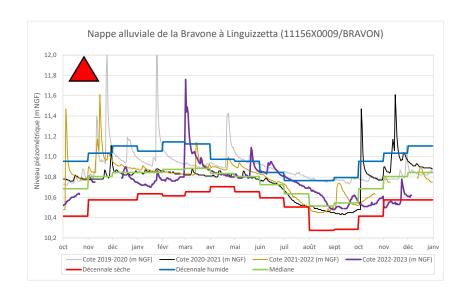
Nappe alluviale du Liamone à Coggia

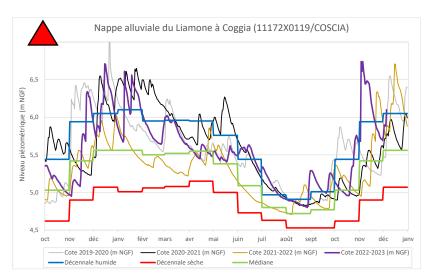
La nappe alluviale du Liamone est une nappe libre reposant sur un substratum granitique. Elle est suivie depuis 1988 jusqu'à aujourd'hui au niveau du forage BSS002NCSD (11172X0119/COSCIA) situé à Coggia.

À l'image de la nappe de la Strutta, la nappe alluviale du Liamone montre une hausse importante de son niveau suite aux précipitations de ces dernières semaines. Le niveau atteint à la fin novembre est proche de la décennale humide.

La période de recharge semble amorcée







EAUX DE SURFACE

Débits mensuels, d'étiage et du maximum des crues des 2 et 5 novembre 2023







Service Délégation de Bassin et Hydrométrie

*A noter que le débit de la crue de la Restonica est sous-évalué, une partie non-négligeable des écoulements ayant contourné la station hydrométrique en rive droite.

Les débits des pointes de crue figurant dans ce tableau et les périodes de retour peuvent légèrement différer de ceux utilisés dans les rapports de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle qui concernaient des données brutes et n'ayant aucune incidence sur les conclusions des rapports.

* Stations gérées par l'Office d'Equipement Hydraulique de la Corse - les autres sont gérées par la DREAL de Corse (1) Absence d'information pour discontinuité de la donnée

CES VALEURS NE SONT PAS DEFINITIVES ET SONT SUSCEPTIBLES D'ETRE CORRIGEES A POSTERIORI

DEBITS en m3/s, mise à jour des débits de référence:

Q3-JN = débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs dans la période considérée

en rouge = valeur record ou record égalé

en gras = valeur remarquable

T : période de retour de référence S = sèche ou H = humide

QMM = débit moyen du mois

module = débit moyen interannuel

QMNA5 = débit mensuel minimal, pris sur l'année, de période de retour 5 ans

(*) commune ou lieu-dit et durée de la chronique hydrométrique

(**) : Valeur plancher des débits réservés (non dérivables)

Débits mensuels et d'étiage d'octobre

Les pluies de novembre qui se sont abattues lors du passage successif des tempêtes Ciaran et Domnigos ont été inégalement réparties sur le territoire, provoquant des crues dans les bassins-versants de la Gravona, du Taravo, du Fango, du Porto, du Golo et du Tavignano. C'est pourquoi les débits mensuels sont très disparates d'un bassin-versant à l'autre.

Plus en détail on relève dans les secteurs :

du Cap-Corse à région bastiaise : des débits mensuels très secs sur le Luri et le Bevinco,

du Golo : des écoulements médians sur l'Asco et très humide sur le Golo à Barchetta,

de la plaine orientale : les débits mensuels légèrement secs sur le Fium'Alto et légèrement humides sur le Fium'Orbu,

du Tavignano: des écoulements très humides sur le Tavignano à Antisanti et sur le Vecchio, à noter que la Restonica a connu une crue représentant le maximum jamais observé dans la chronique ainsi que le Tavignano à Corte où le pont de Baliri a été détruit par la crue,

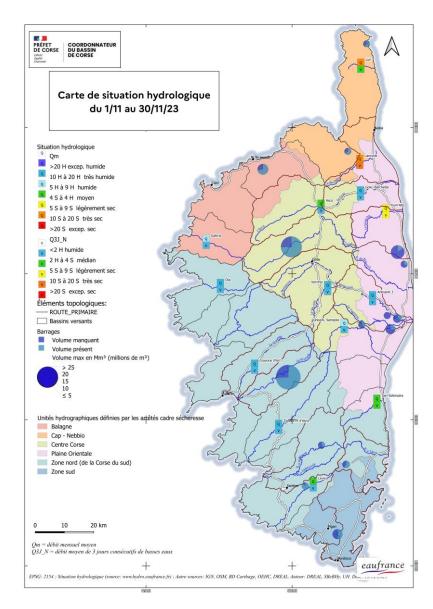
de Balagne à la région ajaccienne : les débits mensuels très humide sur la Gravone, le Fango, le Porto

du sud : les débits mensuels du Taravo sont très humides, ceux de la Solenzara et de l'Ortolo médians.

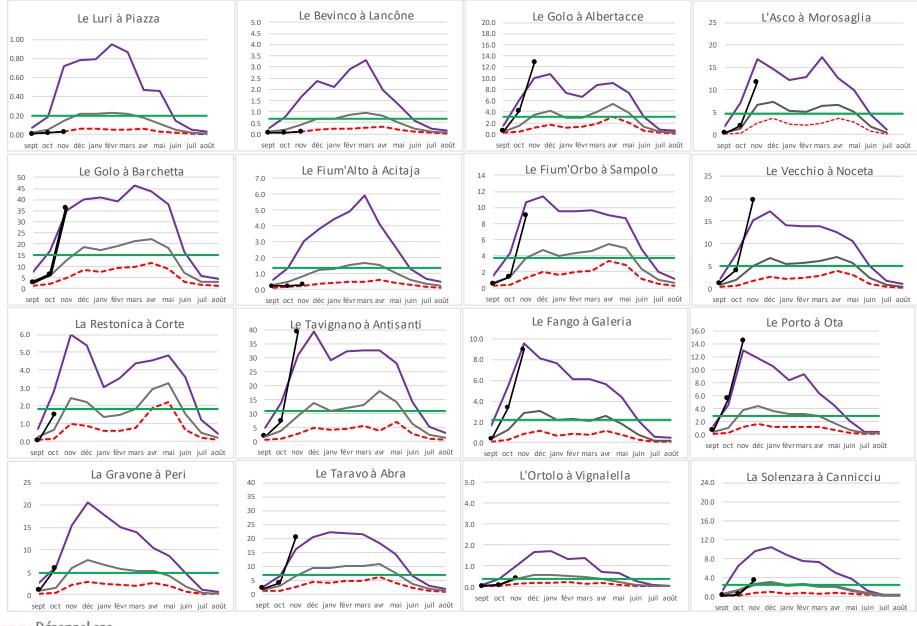




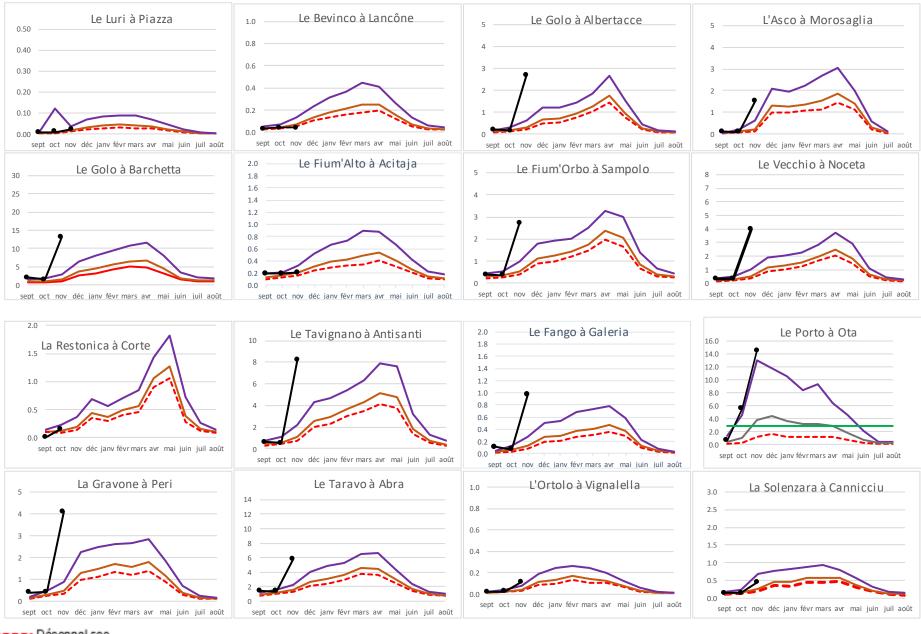
Service Délégation de Bassin et Hydrométrie



Graphiques des débits moyens mensuels



Graphiques des débits d'étiage



——— Décennal sec ——— Quinquennal sec ——— Médian (T= 2 ans) ———— 2023-2024

Tableau récapitulatif des crues du 2 au 5 novembre 2023 (tempêtes Ciaran et Domnigos)

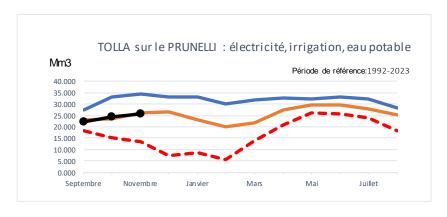
BASSIN VERSANT DE REFERENCE	STATIONS HYDROMETRIQUES DE REFERENCE	PÉRIODE DE RETOUR (T)	COMMENTAIRE
FANGO*	Fango (Galeria)	>50	
GOLO	Golo (Albertacce)	>10 ans	
GOLO	Golo (Omessa-Francardo)	>30 ans	
GOLO	Golo (Barchetta)	>10 ans	
GRAVONE	Gravone à Peri	>20 ans	
LIAMONE*	Truggia	>100 ans	
PORTO*	Porto, Ota	>80 ans	
RESTONICA	Restonica	> 40 ans	Débit historique (2016/2023)
TARAVO*	Taravo, Pont Abra	18 ans	
TAVIGNANO	Ponte-Vecchio, Corte	non calculable station récente	Période de retour non calculable (chronique trop courte) mais valeur maximale de la chronique
TAVIGNANO	Antisanti, Pont du Faïo	>20 ans	

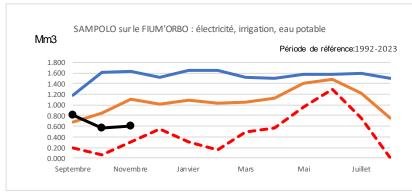
*Stations OEHC

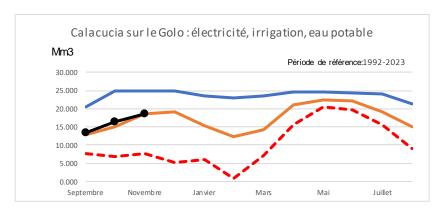
Le tableau ci-dessus fait état des crues qui se sont produites dans les différents bassins versant. Les plus remarquables ont été relevées sur la Restonica (la période de retour est sous-estimée, la crue ayant contourné la station), le Liamone où la centennale est atteinte, le Porto approchant la centennale et le Fango dépassant la cinquantennale.

A noter que la station du Tavignano, Ponte-Vecchio à Corte, a enregistré un débit de 185 m3/s représentant la valeur maximale de la chronique. S'agissant d'une station récente, sa chronique étant trop courte, la période de retour n'est pas calculable.

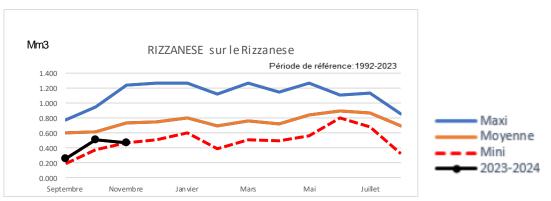
Situation des barrages EDF











Ouvrage (Mm3)	Capacité	Volume au	Volume au	Volume au
	maximale	30/09/2023	31/10/2023	30/11/2023
Tolla (Prunelli)	34.500	22.382	24.425	25.746
Calacuccia (Golo)	25.000	13.378	16.332	18.707
Sampolo (Fium'Orbo)	1.600	0.811	0.574	0.597
Rizzanese (Rizzanese)	1.271	0.258	0.507	0.477

Ouvrage (Mm3)	Capacité maximale	% au 30/09/2023	% au 31/10/2023	% au 30/11/2023
Tolla (Prunelli)	34.500	65 %	71 %	75 %
Calacuccia (Golo)	25.000	54 %	65 %	75 %
Sampolo (Fium'Orbo)	1.600	51 %	36 %	37 %
Rizzanese (Rizzanese)	1.271	20 %	40 %	38 %

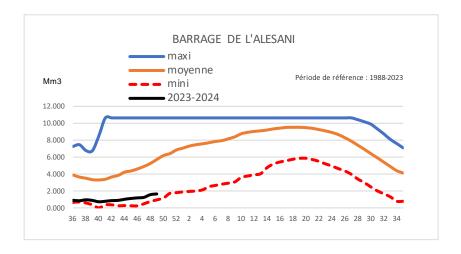
Situation des barrages OEHC



Ouvrage (Mm3)	Secteur	Capacité maximale	Volume au 02/10/2023	Volume au 30/10/2023	Volume au 04/12/2023
Rogliano	Cap Corse	0.0476	0.0274	0.0253	0.0209
Padule	Région bastiaise	1.900	1.296	1.117	1.251
Codole	Balagne	6.600	3.835	3.510	4.788
Alesani	P.O.	10.550	0.719	0.983	1.550
Peri	P.O.	1.830	0.824	0.824	0.589
Bacciana	P.O.	2.350	0.975	0.522	0.110
Teppe-Rosse	P.O.	4.350	1.094	1.132	1.641
Alzitone	P.O.	5.622	0.538	0.592	1.538
Ospedale	Sud	3.251	1.799	1.502	1.940
Ortolo	Sud	2.920	1.622	2.234	2.607
Figari	Sud	5.714	2.770	2.500	2.793

Ouvrage (Mm3)	Secteur	Capacité maximale	% au 02/10/2023	% au 30/10/2023	% au 04/12/2023
Rogliano	Cap Corse	0.0476	58 %	53 %	44 %
Padule	Région bastiaise	1.900	68 %	59 %	66 %
Codole	Balagne	6.600	58 %	53 %	73 %
Alesani	P.O.	10.550	7 %	9 %	15 %
Peri	P.O.	1.830	45 %	45 %	32 %
Bacciana	P.O.	2.350	41 %	22 %	5 %
Teppe-Rosse	P.O.	4.350	25 %	26 %	38 %
Alzitone	P.O.	5.622	10 %	11 %	27 %
Ospedale	Sud	3.251	55 %	46 %	60 %
Ortolo	Sud	2.920	56 %	77 %	89 %
Figari	Sud	5.714	48 %	44 %	49 %

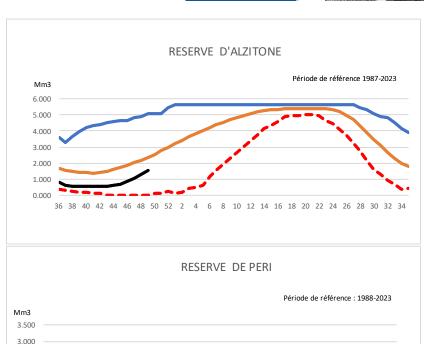
Situation des barrages OEHC

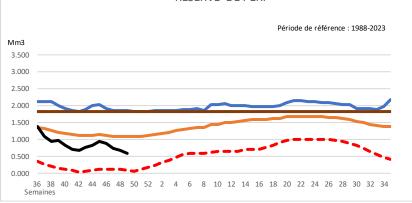


RESERVE DE BACCIANA

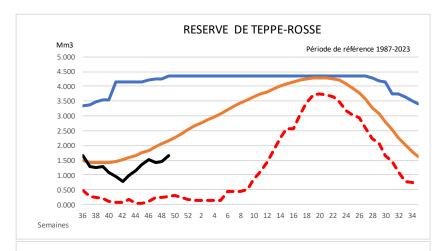


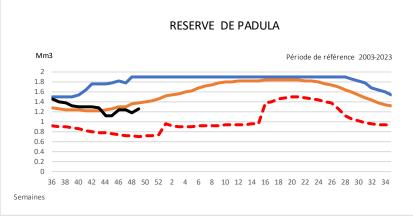






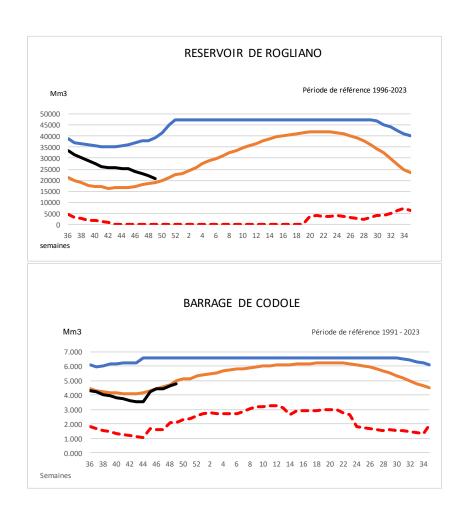
Situation des barrages OEHC



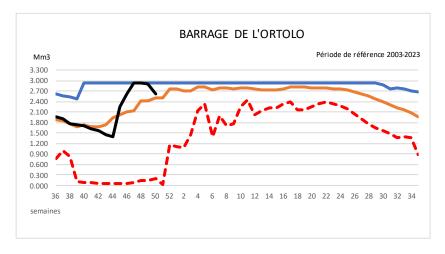


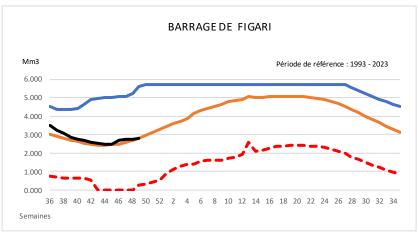






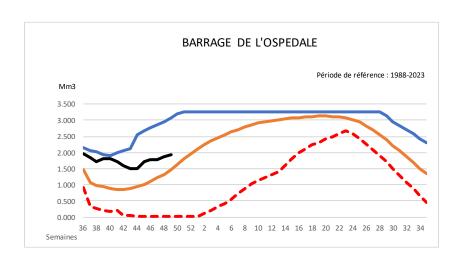
Situation des barrages OEHC











OBSERVATOIRE NATIONAL DES ETIAGES

Campagne mensuelle d'observation



Les prochaines campagnes débuteront en mai 2024