



**PRÉFET  
DES CÔTES-  
D'ARMOR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Gestion de la ressource en eau des Côtes- d'Armor





# Plan de la présentation

- **Retex sécheresse 2022**
- **Suites à donner**
- **État des ressources – mars 2023**
  - Milieux : cours d'eau, eaux souterraines, barrages
  - Gestion de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH)



# Suites CGRE de 2022

## un nécessaire retour d'expérience



Actions possibles	Qui (pilote)	Quand	Objectif final
Améliorer la sécurisation pour l'approvisionnement en eau potable	<b>SDAEP</b>	Lancement à l'automne 2022	Nouveau schéma départemental
Améliorer nos mesures de gestion pour mieux préserver les milieux et la ressource	<b>Etat</b> et CGRE	Hiver 2022 -2023. Réunion du CGRE début décembre	Révision de l'arrêté cadre (1 <sup>er</sup> Trimestre 2023)
Travailler sur la résilience des milieux pour mieux les préserver	<b>Etat</b> et ensemble des acteurs de l'eau (CGRE élargi)	Lancement d'un groupe de travail départemental (base = membres du CGRE) dès l'hiver 2022-2023	Stratégie départementale de préservation de la ressource en eau (fin 2023)



**PRÉFET  
DES CÔTES-  
D'ARMOR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Analyse des enquêtes





# Synthèse questionnaire

- 17 contributions :
  - ✓ SAGEs
  - ✓ EPCI
  - ✓ communes
  - ✓ OPA
  - ✓ Associations
  - ✓ Syndicats d'eau



## Points positifs

- Fréquence du CGRE
- Qualité de l'information du CGRE
- Composition (moyennant ajout de quelques membres)
- Bulletin hydro 22
- Délais de prise des arrêtés de restriction



## Améliorations souhaitées

- Améliorer la grille de lecture des documents
- Diffusion plus large du bulletin hydro
- Plus d'infos sur évolution des consommations, des reports sur le réseau AEP
- Pas de prise en compte du changement climatique
- Meilleure utilisation des données piézométriques pour l'arrêté cadre
- Pas assez d'anticipation => outils de prévision ?

## Améliorations souhaitées

- Connaissances des consommations des plus gros consommateurs
- Télé et radio relevé
- Actes ICPE ?
- Disposer des données avant le CGRE
- Améliorer infos des départements voisins
- Prises de décisions en CGRE ?

# Contenu de l'arrêté cadre sécheresse (ACS)

## Plutôt consensus

- Différents seuils / zonage
- Maintien du zonage (5 zones de gestion des milieux aquatiques)
- Nombre de points de suivis (sauf / piézo)



# Contenu de l'ACS

## Améliorations souhaitées

- Indicateurs piézométriques
- Utilisation d'outils de prévision
- Harmonisation inter-départementale
- Élargissement période / seuils (Printemps- hiver) avec intégration eaux souterraines
- Revoir les seuils / barrage au regard de 2022
- Revoir rédaction des mesures de restriction :
  - prévoir un guide annexe de lecture des mesures de restriction ;
  - liste positive / négative ?

# Contenu de l'ACS

## Améliorations souhaitées

- Simplifier Milieux Aquatiques (MA) / Eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) ?
- Associer des mesures de suivis des milieux aquatiques dès le déclenchement de la vigilance
- Rôle du Comité technique AEP :
  - réaffirmer son rôle / Anticipation de la répartition des prélèvements ;
  - pouvoir décisionnel ?
- Obligation de transmission des données
  - production et distribution EDCH ;
  - prélèvements des gros consommateurs (EDCH et Privé) ?  
Seuil ?

## Constat partagé

- Efficacité de la communication réalisée difficile à évaluer
- Nous n'étions pas prêt !
- Forte réactivité de tous, pour mobiliser, informer...
- Travailler sur le « facile à comprendre et à lire »
- Site « Info sécheresse 22 » à privilégier/  
Propluvia (jugé inadapté)

# Communication

## Améliorations souhaitées

- Privilégier la communication de proximité / Mairie
- Mieux faire connaître « info sécheresse 22 » => encart en mairie, EPCI, autres
- Page dédiée sur le site des services de l'État
- Kit de communication partagé
- Plus d'anticipation ?
- Développer un programme de sensibilisation grand public / élus
- Séminaire de formation / acteurs de l'eau

# Application des arrêtés

## Remarques

- Lecture des mesures de restriction « interprétable » => rédaction + guide ?
- Disposer de fiches thématiques/police pour mieux faire appliquer les arrêtés
- Incompréhension/ passage vigilance en crise en un mois => seuils ? => année exceptionnelle
- Impacts des mesures : pas d'outils d'évaluation des mesures prises
- Bilan des dérogations
- Quid des accords nationaux / Golf, terrain de sport
- Bilan des contrôles

# Améliorer globalement la gestion de la ressource

## Pistes abordées

- Informations sur les études HMUC ( hydrologie-Milieu-usages et climat)
- Enquêtes sur la consommation des ménages
- Améliorer la résilience des milieux :
  - Gestion intégrée des eaux pluviales
  - Imperméabilisation / urbanisation
  - Réseau hydrographique : hydraulique douce, génie végétal et écologique
  - Erosion – aménagement de l'espace, des BV ( Bocages, fossés, ...)
- Stockage hivernal (agriculture – autres)
- Schéma départemental EDCH / SDAEP



# Pistes d'ajustement à court terme (2023)

**A noter :**

- Travail d'harmonisation régional conduit par la DREAL
- Nouvelles directives nationales

- Gouvernance
  - CGRE élargi au niveau Alerte ?
  - Membres à ajouter au CGRE ?
  - Rôle du CT AEP
- Diffusion plus large du bulletin hydro 22 avec grille de lecture
- Maintien du zonage EDCH (département) et MA (5 zones)
- Révision de certains seuils de déclenchement
  - ✓ Barrages
  - ✓ Seuils de vigilance et d'alerte à recalculer / expérience de 2022



# Pistes d'ajustement à court terme (2023)

**A noter :**

- Travail d'harmonisation régional conduit par la DREAL
- Nouvelles directives nationales

- Collecte des données de production
  - EDCH à repreciser ?
- Mesures de restriction :
  - Pas de différenciation dans les mesures de restriction entre MA et EDCH
  - Ré-écriture de certaines mesures : lavage, jeunes plantations, carénage...
  - Harmonisation régionale / département voisin (travail en cours)
- Mesures de suivis des milieux



# Pistes d'ajustement à moyen terme (2024)

**A noter :**

- Travail d'harmonisation régional conduit par la DREAL
- Nouvelles directives nationales

- Ajouts de points de suivis piézométriques (travail à mener en collaboration avec le BRGM)
- Élargissement de la période / seuil => seuil de printemps, hiver
- Outils de prévisions (Eaux souterraines et de surface)
- Télé-déclaration des volumes consommés ? (privé + AEP) – cadre juridique ? - utilisation des données ?

# Groupes techniques

- Mise en place d'un groupe **technique** sur révision de l'ACS :

- Proposition

- État (MISEN - OFB)
- Deux représentants des SAGEs
- Chambres consulaires (CA, CCI, CMA)
- Associations : ERB et FDPPMA
- Deux représentants des EPCI / AMF
- SDAEP

**Travaux : avril 2023**

**Retour CGRE**  
(début mai) projet d'ACS

**Consultation du public**  
(mai)

**ACS Juin ?**

- Mise en place d'un groupe **technique** sur « résilience des milieux »

- Proposition

- État
- AELB
- Deux représentants des SAGEs
- Chambre d'agriculture
- Associations: ERB et FDPPMA
- Deux représentants des EPCI (CT des BV)
- CD 22 - CRB

**Travaux à partir d'avril**

**Premières propositions  
pour fin mai**

**Conférence de l'eau**  
début Juillet

# Autres travaux

- Révision du schéma directeur départemental AEP (Pilote SDAEP)
- Etudes HMUC (Pilote SAGE)
  - SAGE Baie de Lannion
  - SAGE Argoat-Trégor-Goëlo
  - SAGE Baie de Saint-Brieuc
  - SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye
  - SAGE Rance – Baie de Beausais
  - SAGE Blavet
  - SAGE Vilaine
- Programme ECOD'O (Pilote CCI)



# Révision du SDDAEP des Côtes-d'Armor

- 
- **Durée du projet** : 2 ans – Démarrage à l'été 2023
  - **Actualisation du bilan Ressources / Besoins** par consolidation à l'échelle départementale des études HMUC
  - **Définition d'une stratégie à long terme** :
    - Economie d'eau : sobriété, utilisation d'eaux non-conventionnelles, performance du service public (rendement)
    - Gestion quantitative : optimisation des ressources existantes, développement de nouvelles ressources permanentes ou de secours, lien avec les territoires bretons voisins
    - Protection de la ressource
    - Rôle du SDAEP dans le contexte de la réorganisation territoriale
  - **MàJ du Plan pluriannuel d'investissement**
  - **Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE)**







**PRÉFET  
DES CÔTES-  
D'ARMOR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# ÉCOD'O

ECOD'O 22 - Comité de pilotage #2 – 7 mars 2023



CCI BRETAGNE



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



SIAEP du  
Lié



SAINT  
BRIEUC  
ARMOR  
AGGLOMÉRATION

**DINAN**  
AGGLOMÉRATION



Le réseau de  
l'aéroalimentaire breton



## 3. POINT D'AVANCEMENT DU PROGRAMME

### 3.1 ACCOMPAGNEMENTS INDIVIDUELS

N° Diag	RS	Commune	Date de visite
1	CREPERIE JARNOUX	LAMBALLE ARMOR	2eme semestre 2023
2	Cooperl Arc Atlantique	Saint-Brieuc	Reporté
3	DUJARDIN BRETAGNE SAS	LE MOUSTOIR	13/09/23
4	ENTREMONT ALLIANCE	LOUDEAC	En attente date
5	ENTREMONT ALLIANCE SAS	Guingamp	18/04/2023
6	FARMOR	Saint-Agathon	A définir mars/avril 2023
7	KERVALIS ARMOR SAS	TREMOREL	28/03/2023
8	LDC BRETAGNE	Lanfains	01/03/2023
9	Les Celliers Associés	PLEUDIHEN SUR RANCE	13/04/2023
10	LOCMARIA SAS	LANVALLAY	08/03/2023
11	MADemoiselle DESSERTS BROONS	BROONS	A définir mars/avril 2023
12	SAS GALETtes BERTEL	PLEUDIHEN SUR RANCE	A définir mars/avril 2023
13	SAS LA FERME DE KERVENAC'H	TREGLAMUS	A définir mars/avril 2023
14	SAS LE PLENIER BOSCHER	GUERLÉDAN	14/02/2023
15	STB (STALAVEN)	YFFINIAC	31/03/2023
16	VAPRAN SAS	PLEMET	08/02/2023
17	GIE BPR	TADEN	30/03/2023
18	PROTAC OUEST	LAMBALLE	Retrait?
19	SAS Le Rôtisseur de Guerlédan	Guerlédan	02/03/2023
20	camping les madières	pordic	27/02/2023 - Matin
21	Glamping Terre et Mer	Binic-Etables-sur-Mer	A reprogrammer

- 5 réalisés / 7 en cours ou prévus / 8 à prévoir

A noter : sans réponse de PROTAC, retrait possible

Reporting en cours pour les 5 diagnostics.



## 3. POINT D'AVANCEMENT DU PROGRAMME

### 3.5 PROGRAMME « PETITES GOUTTES »

- Communication mensuelle avec fiches sectorielles de bonnes pratiques

- Industrie extractive
- Boucheries/charcuteries industrielles
- Industries manufacturières
- Commerces
- Bat tertiaire (Toutes activité, économie)
- Restauration
- Hôtellerie
- Camping (objective de diffusion mi mars)
- Transport (bus, camion)
- Bat + TP
- Activités portuaires

**Ajout : Brasserie, objectif avril 2023**

**Regroupement de certains secteurs (commerces, Bat Tertiaire)**

**Alerte sur la faisabilité dans certains domaines...**



**PRÉFET  
DES CÔTES-  
D'ARMOR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

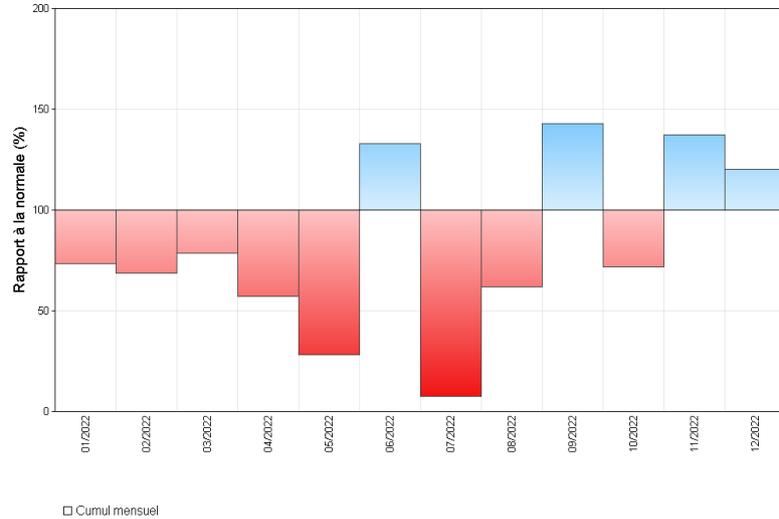


# État des ressources

# Bilan 2022 pour Les Côtes d'Armor

Rapport à la normale de référence 1991-2020 des cumuls mensuels de précipitations agrégées  
Côtes-d'Armor

janvier 2022 à décembre 2022



Édité le : 17/03/2023 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 17/03/2023 à 09:50 UTC

L'année 2022 est une année déficitaire. Seuls 4 mois ont été excédentaires : juin (+33%), septembre (+43%), novembre (37%) et décembre (+20%). Le bilan est déficitaire de 14 % pour les Côtes-d'Armor, mais il est contrasté selon les endroits.

## Cumul de précipitations - 2022

### Côtes-d'Armor

Poste	RRa (mm)	Nor RRa (mm)	Rap RRa	Recmin RRa r1 (mm)	Date recmin RRa r1	Recmax RRa r1 (mm)	Date recmax RRa r1
BELLE-ISLE-EN-TERRE	900.8	1007.3	89.4 %	778.5	2018	1123.7	2020
ILE-DE-BREHAT	705.0	760.5	92.7 %	329.2	1921	963.2	1982
CAULNES-EDF	655.3	810.8	80.8 %	534.6	2011	1001.5	1999
CAUREL-EDF	848.5	1037.1	81.8 %	760.0	2011	1290.1	2014
COLLINEE-EDF	767.3	970.5	79.1 %	679.7	2015	1241.8	1999
KERPERS	861.6	1088.9	79.1 %	748.7	2011	1399.4	1999
LANLEFF	757.7	845.9	89.6 %	558.1	1989	1117.8	2020
LANNION_AERO	697.4	929.5	75.0 %	637.7	2011	1176.6	1999
LANRELAS-EDF	720.4	876.1	82.2 %	603.4	2015	1092.1	2008
MAEL-PESTIVIEN-EDF	1015.3	1224.1	82.9 %	733.5	1989	1520.0	2020
MERDRIGNAC	778.7	904.8	86.1 %	642.1	2011	1146.4	2014
PLOUMANACH	734.2	855.1	85.9 %	484.2	1953	1122.5	1982
PLOUGUENAST	936.8	984.9	95.1 %	680.0	1989	1311.0	1994
PLUSQUELLEC	1024.8	1150.3	89.1 %	819.7	2003	1423.5	1986
POMMERIT-JAUDY	750.9	887.1	84.6 %	599.0	1989	1167.8	1999
QUINTENIC	682.5	769.8	88.7 %	438.2	1989	1028.4	1999
ROSTRENEN	982.7	1146.6	85.7 %	753.8	1976	1502.4	1995
SAINT-CAST-LE-G	564.5	710.1	79.5 %	440.3	1953	918.4	1986
ST-GILLES-PLIGEAUX-EDF	954.6	1085.8	87.9 %	759.4	2011	1330.4	2000
ST BRIEUC	663.2	757.3	87.6 %	448.3	2011	1030.6	2000

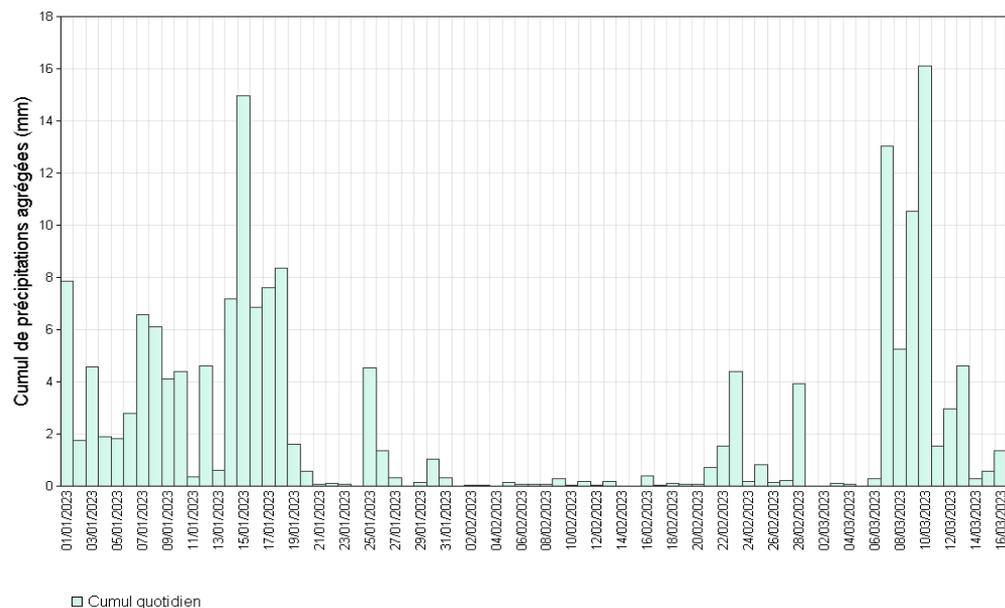
Le Trégor (excepté la côte) et le pays de Dinan, sont déficitaires de 20 à 25 %. Le Centre-Bretagne et la baie de Saint-Brieuc semblent un peu moins touchés avec un déficit entre 10 et 15 %. Le pays de Loudéac se rapproche des normales, avec seulement 5 à 10 % de déficit.



# Bilan quotidien de janvier à mars 2023

Cumul quotidien des précipitations agrégées  
Côtes-d'Armor

1er janvier 2023 au 16 mars 2023



**4 semaines sans pluie significative  
du 27 janvier au 21 février**



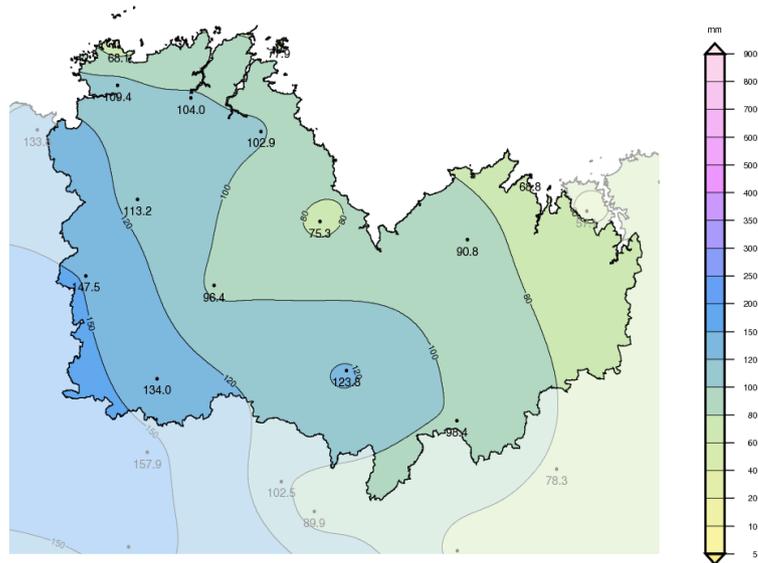
Édité le : 17/03/2023 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 17/03/2023 à 10:31 UTC

Après un mois de janvier au niveau des normales, février a été particulièrement sec avant le retour bénéfique des pluies le 7 mars.

# Précipitations de janvier et février 2023

Cumul mensuel des précipitations  
Côtes-d'Armor

Janvier 2023

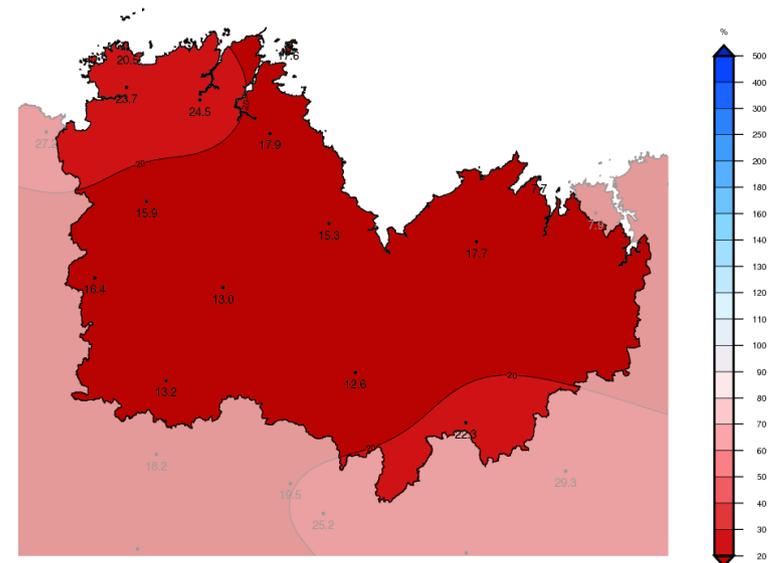


Edité le : 17/03/2023 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 28/02/2023 à 09:33 UTC

Pluies de janvier entre 68 et 148 mm, en **excédent de 7 %** mais inégalement réparties (jusqu'à +38 % à Quintenic mais -25 % à Kerpert).

Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991-2020 des cumuls de précipitations  
Côtes-d'Armor

Février 2023



Edité le : 17/03/2023 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 17/03/2023 à 09:33 UTC

Pluies de février entre 13 et 24,5 mm, en **déficit de 83 %** (normale à 81 mm), mais inégalement réparties (jusqu'à -87 % à Kerpert et -76 % à Lannion).



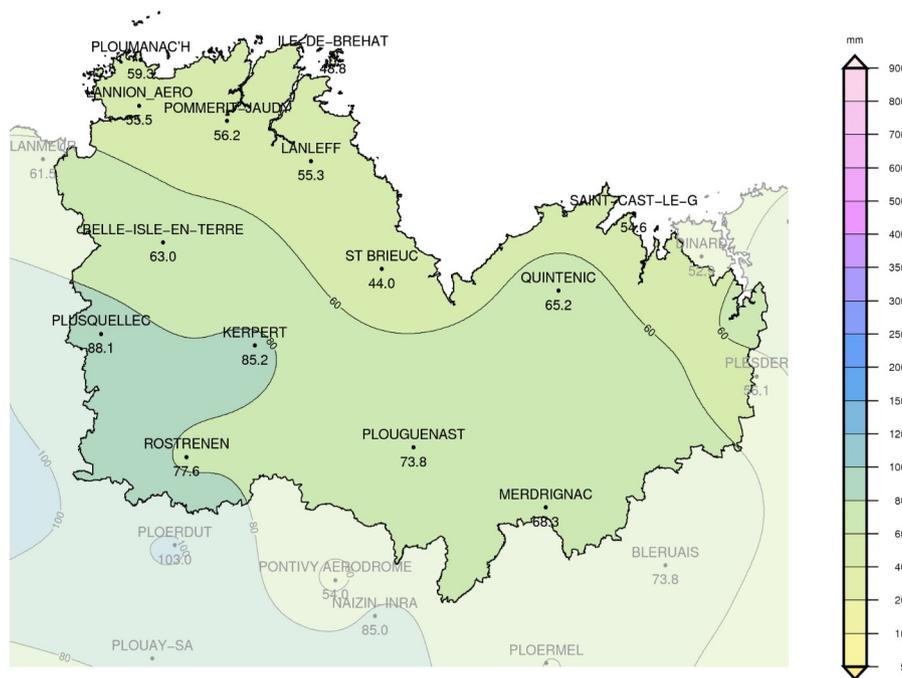
# Bilan partiel mars : vers un mois excédentaire



- **45 à 80 mm déjà tombés au 20 mars, soit la normale d'un mois de mars entier.**

## Cumul mensuel des précipitations Côtes-d'Armor

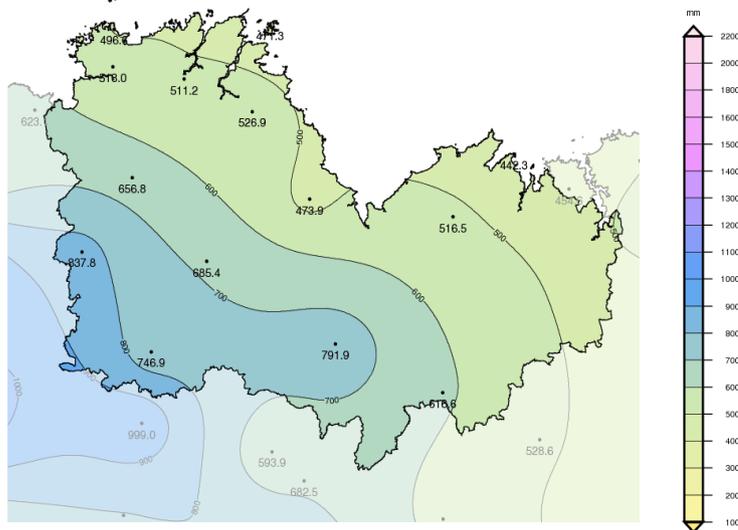
Mars 2023



# Saison de recharge légèrement supérieure aux normales

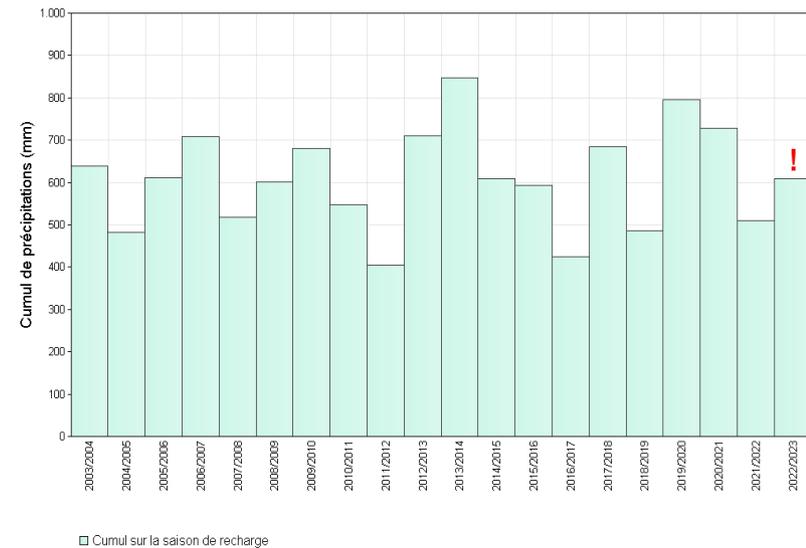
Cumul des précipitations  
Côtes-d'Armor

Saison de recharge Septembre 2022 à Mars 2023



Cumul sur la saison de recharge des précipitations agrégées  
Côtes-d'Armor

Saison de recharge 2004 à 2023



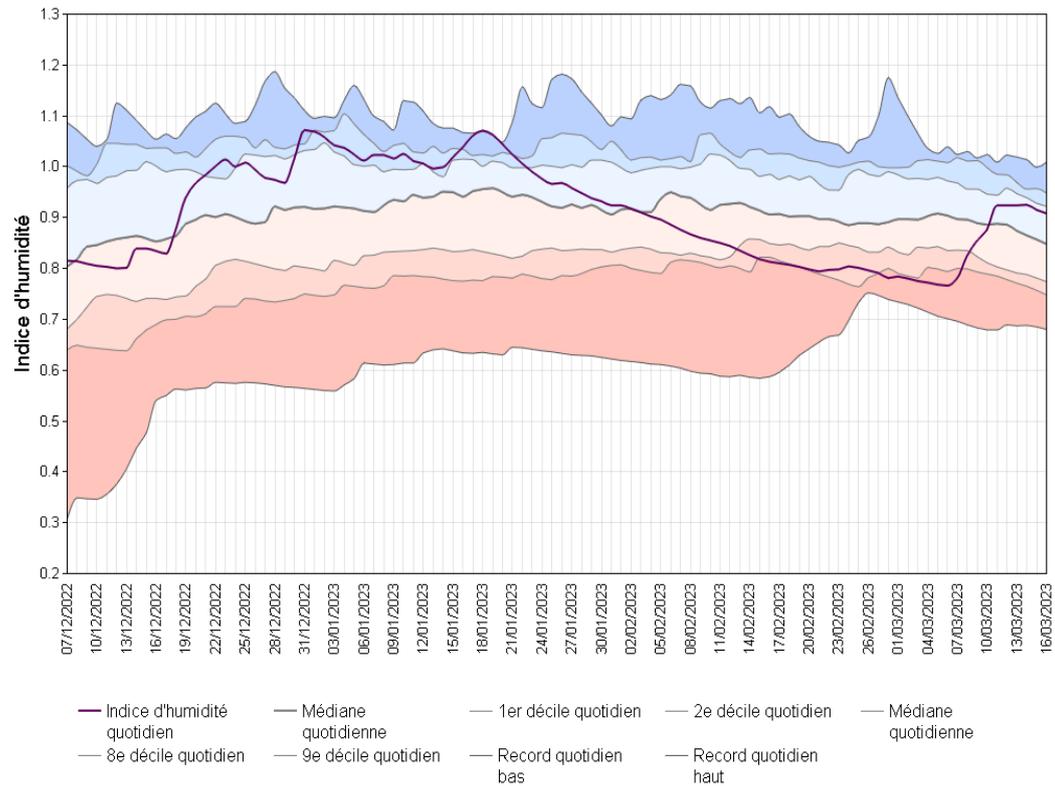
La saison de recharge (1<sup>er</sup> sept au 31 mars) devrait être légèrement supérieure à la normale. Toutefois, le cumul est inégalement réparti. Au 17 mars, **le cumul atteignait 100,1 % sur le département, mais 85 % dans le Trégor, 94 % à Saint-Brieuc et Rostrenen ; jusque 117 % à Plouguenast** de la normale de recharge. Pour information : le cumul de pluie pour la saison de recharge 2021-2022 atteignait 84 % de la normale et 70 % pour 2016-2017.

# Humidité des sols : évolution depuis décembre

Impact des fortes pluies de décembre, puis lente décreue de l'indice depuis fin janvier jusqu'en dessous du 1<sup>er</sup> décile sec le 28 février, avant de remonter vers le 2<sup>ème</sup> décile sec à partir du 7 mars avec le retour des pluies. Il dépasse la médiane quotidienne à partir du 11 mars.

## Indice d'humidité des sols agrégé Côtes-d'Armor

7 décembre 2022 au 16 mars 2023



# Prévisions mises à jour le lundi 20 mars

## Pour les prochains jours sur le département :

- ✓ Mardi 21 mars : temps globalement sec
- ✓ Mercredi 22 mars : arrivée d'une première perturbation peu active 5 à 10 mm attendus
- ✓ Jeudi 23 au samedi 25 mars : passage de deux perturbations assez actives donnant de l'ordre de 10 à 20 mm chacune (à confirmer car encore des incertitudes à ce stade)

Pour la semaine prochaine : encore un risque de pluie à priori assez faibles

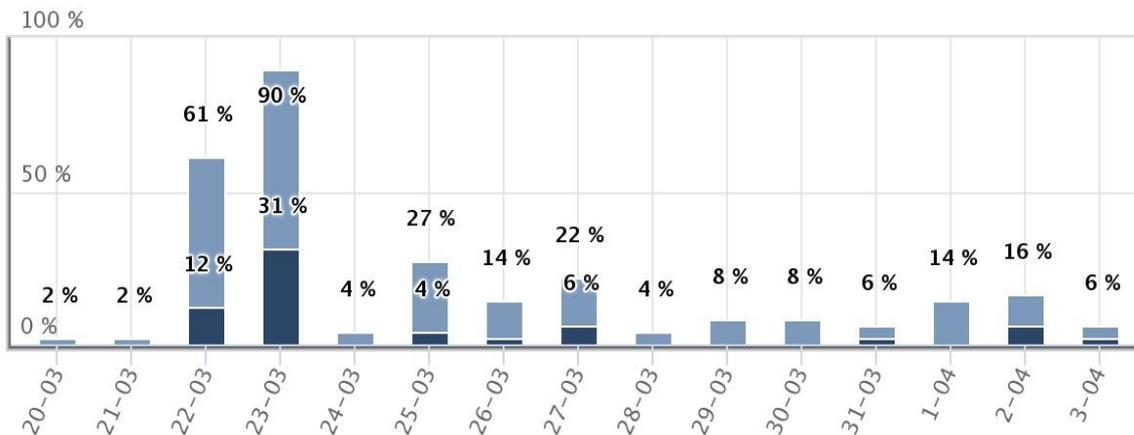
Pendant toute la période : persistance d'un flux océanique donc températures conformes à la saison et donc une ETP très modérée.

## Pour la suite, tendances à interpréter avec prudence :

**Tendance pour avril sur la France :** Toujours des températures un peu au-dessus des normales mais pas de signal particulier sur les pluies donc une pluviométrie normale est le scénario privilégié

**Concernant la tendance « saisonnière » de avril à juin :** Les températures moyennes les plus probables restent un peu au-dessus des moyennes. Une pluviométrie proche de la normale est privilégiée à ce stade.

PROBABILITÉS DE DÉPASSEMENT DE SEUIL : PRÉCIPITATIONS



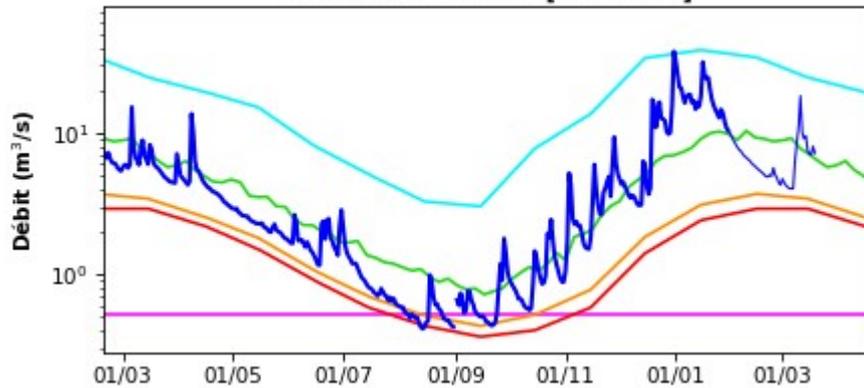
Prévisions probabilistes  
Seuil 5 et 10 mm/jour.  
Plouguenast du 20/3 au 3/04



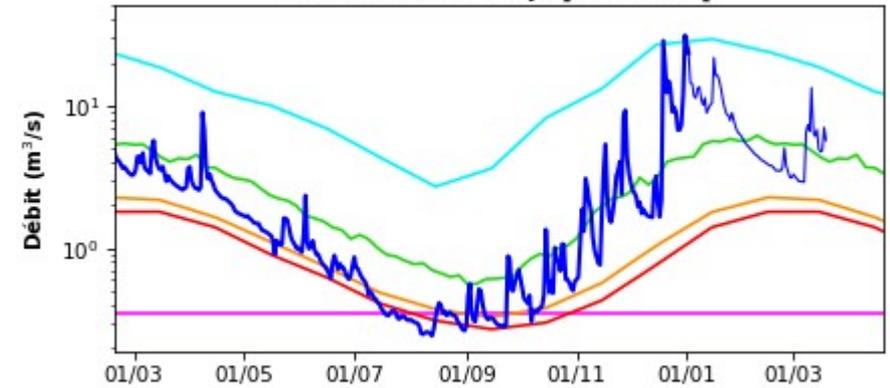
# Etat des ressources mars 2023 – cours d'eau



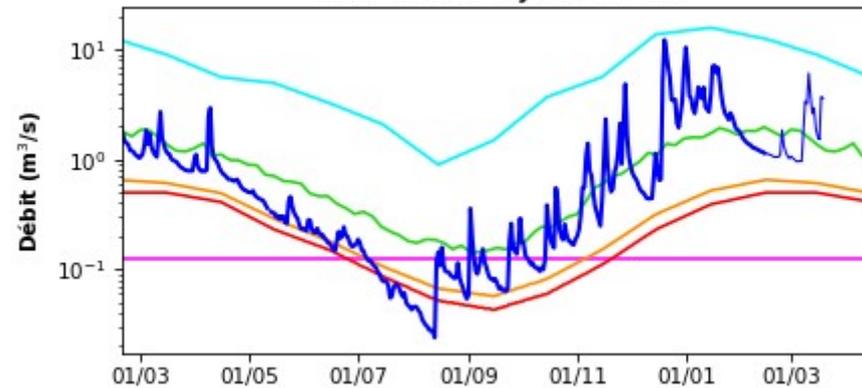
Le Trieux à Saint-Clet [Chateaulin]



Le Lié à La Prénessaye [St Sauveur]



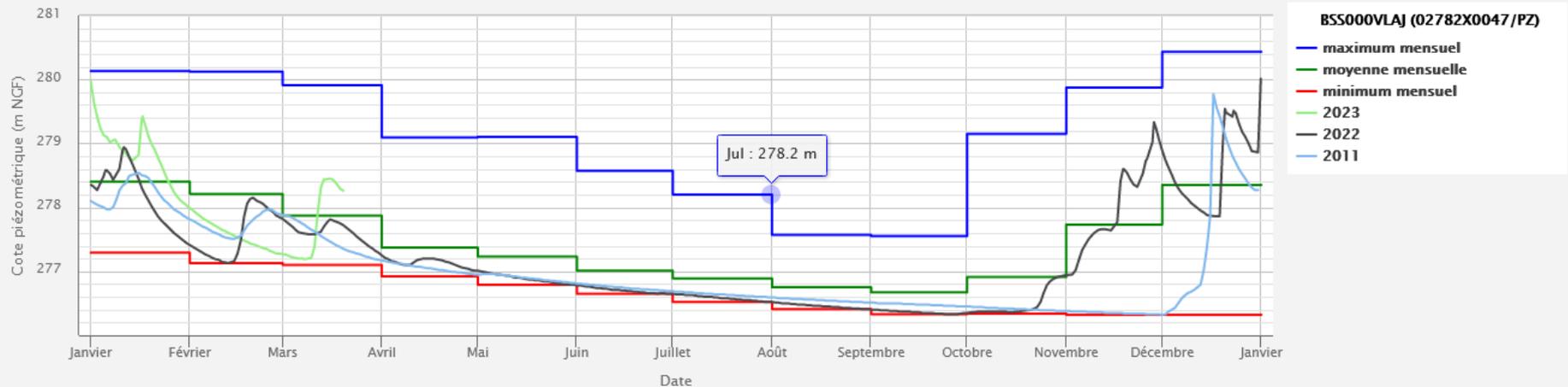
La Rance à Saint Jouan de l'Isle



# État des ressources mars 2023 eaux souterraines

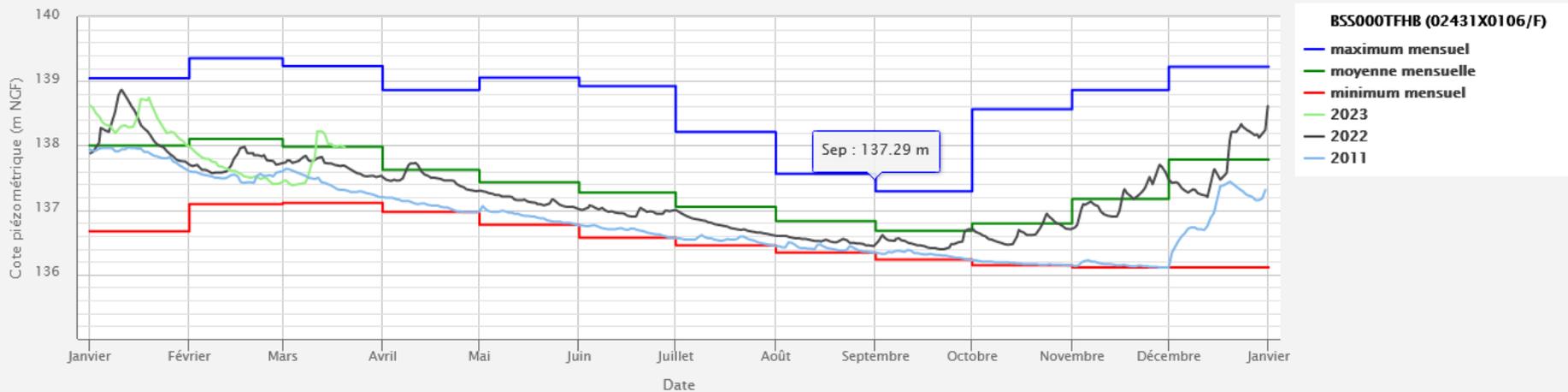
BSS000VLAJ (02782X0047/PZ) – PIÉZOMÈTRE DE COLDEVENNEC (KERPERT -22) – Côtes-D'Armor (22)

du 04/12/2003 au 21/03/2023 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



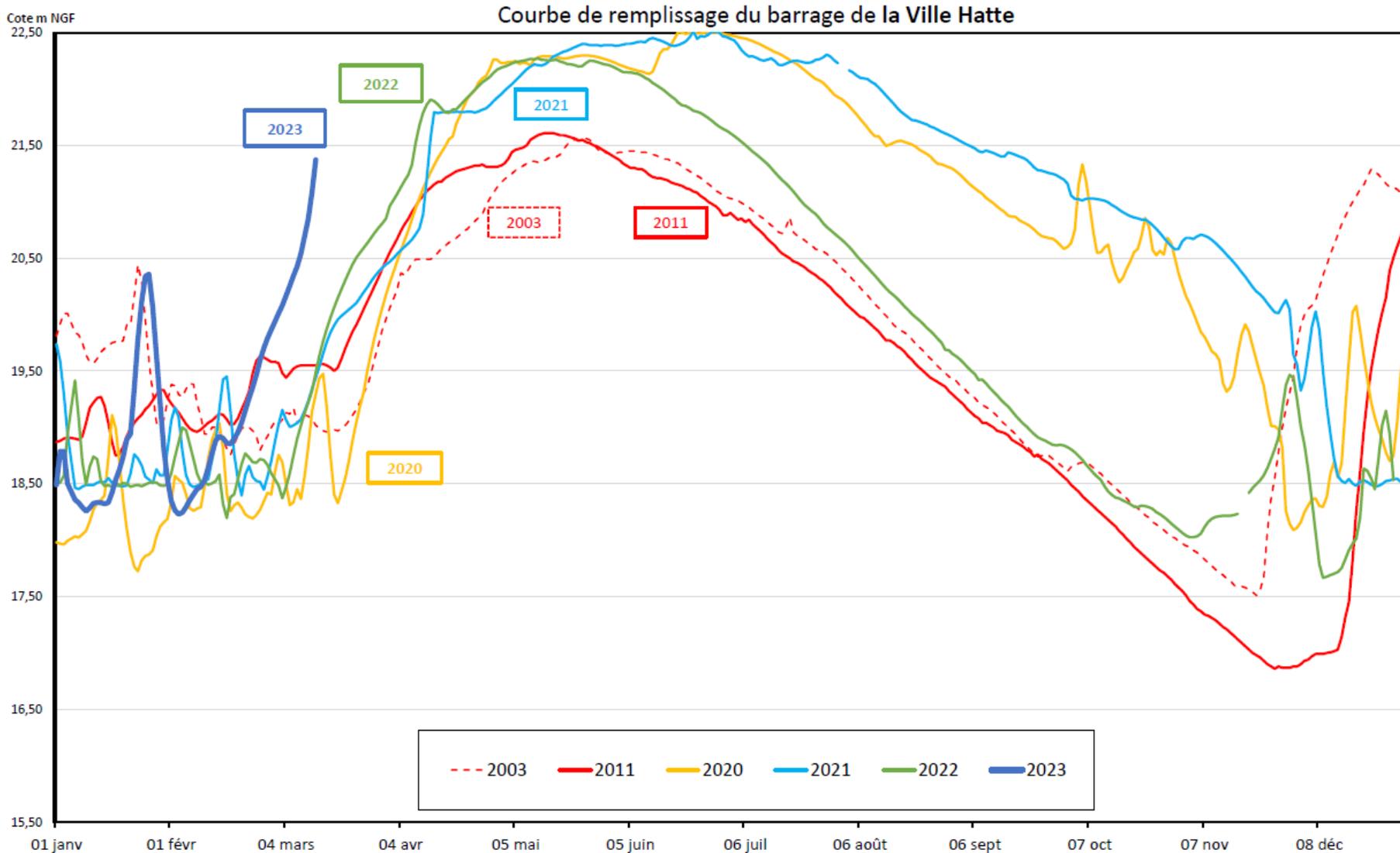
BSS000TFHB (02431X0106/F) – Piézomètre de l'AERODROME (Trémuson - 22) – Côtes-D'Armor (22)

du 17/02/2005 au 21/03/2023 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation





# Situation de l'alimentation en eau potable 1<sup>er</sup> trimestre 2023

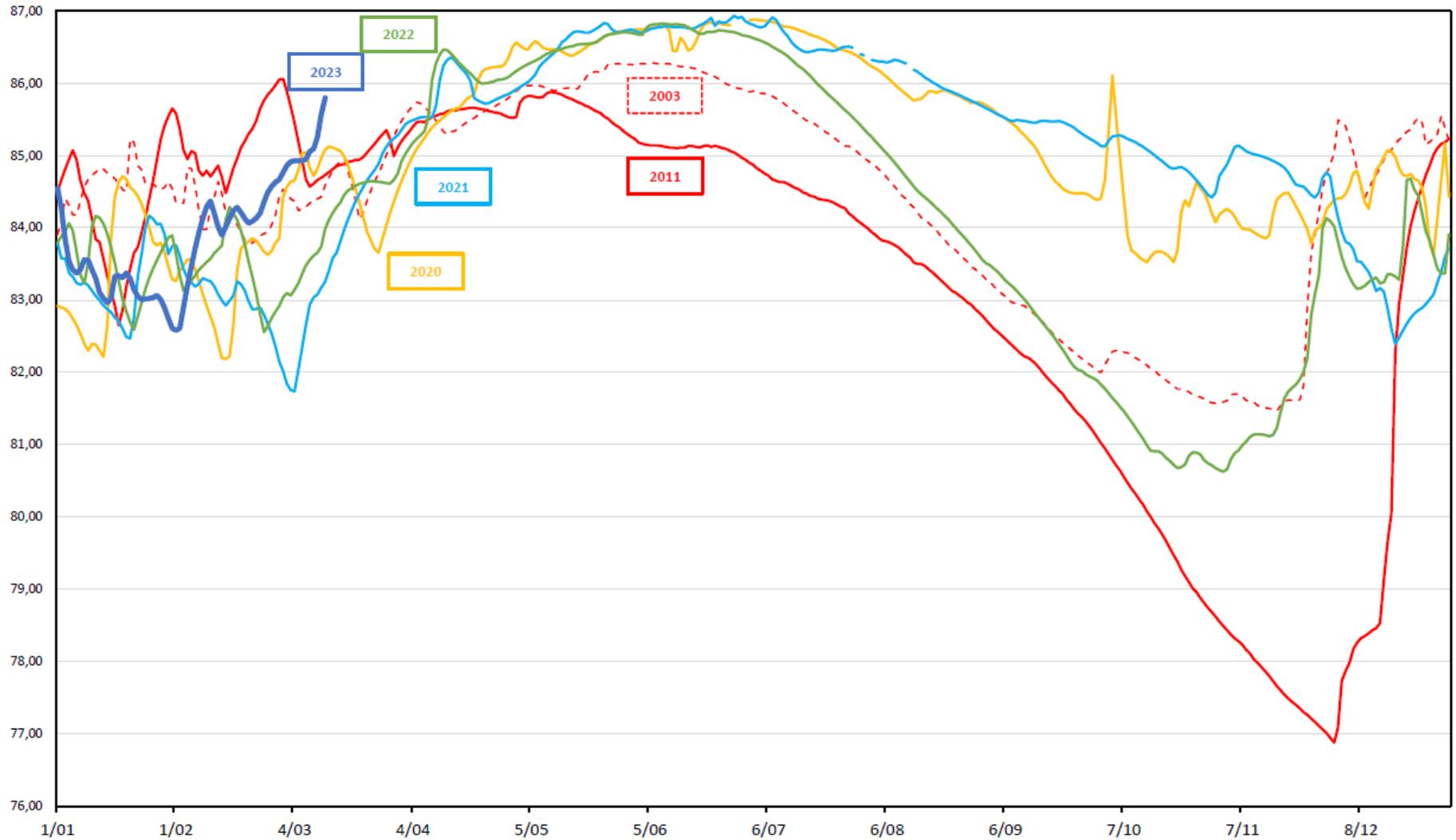




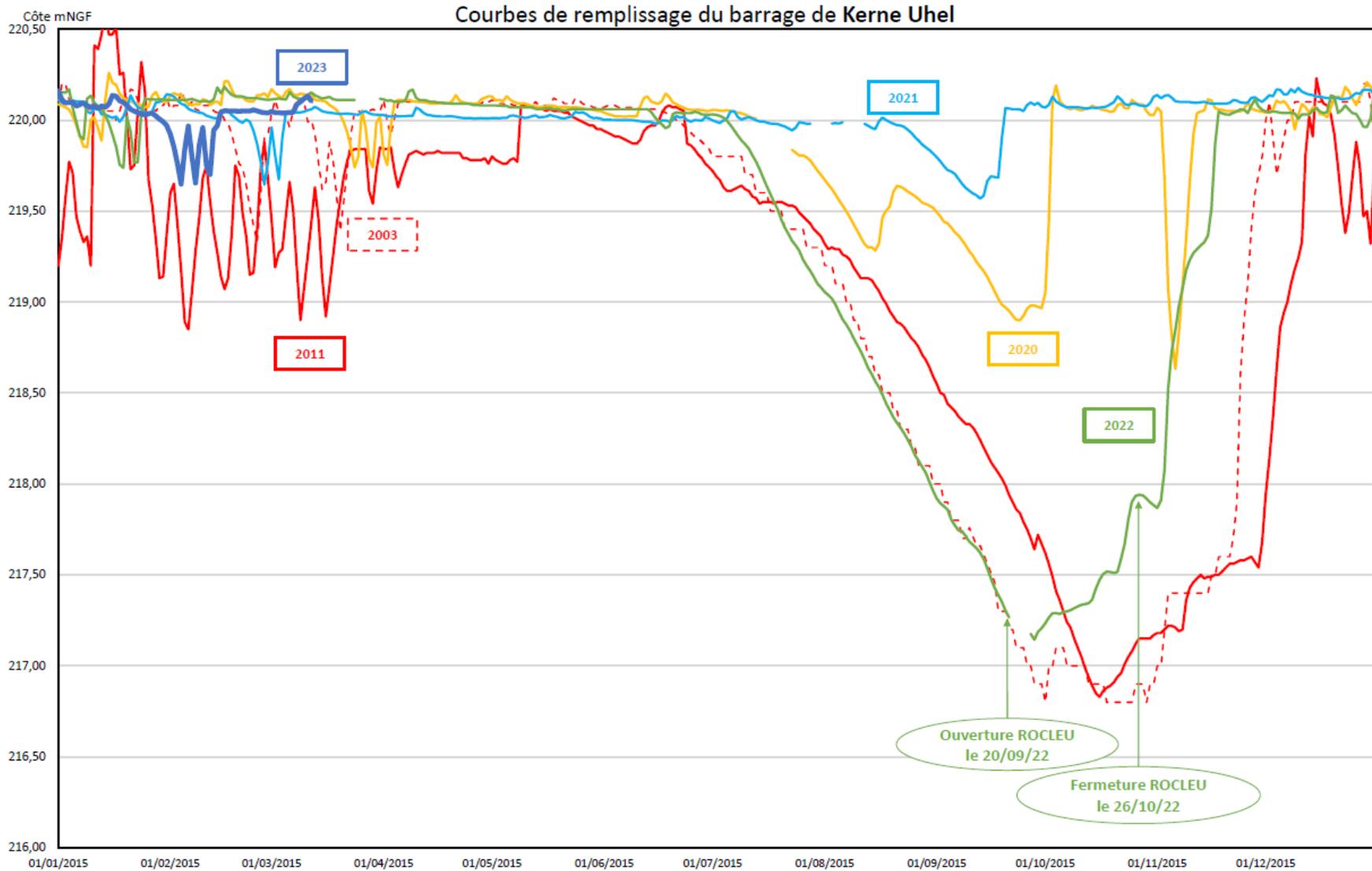
# Situation de l'alimentation en eau potable 1<sup>er</sup> trimestre 2023

Courbes de remplissage du barrage de Saint-Barthelemy

Côte mNGF



# Situation de l'alimentation en eau potable 1<sup>er</sup> trimestre 2023



# Situation de l'alimentation en eau potable 1<sup>er</sup> trimestre 2023

## • Barrages :

- Remplissage en cours – Situation très satisfaisante après quelques inquiétudes fin février sur le niveau des débits entrants dans les retenues
- Faible sollicitation des usines – sem. 09 : 58,8% - 62 598 m<sup>3</sup>/j en moyenne

## • Prises d'eau en rivière :

- Débit faible à très faible en février sans incidence sur le respect des Q réservés
- Faible sollicitation des usines – sem. 09 : 58,6% - 36 561 m<sup>3</sup>/j en moyenne

## • Eaux souterraines :

- Recharge satisfaisante jusqu'au mois de janvier puis vidange exceptionnellement rapide pour la saison. Retour à la normale possible.
- Niveau faible à très faible en février mais sans incidence sur la production AEP
- Faible sollicitation des usines – sem. 09 : 41,6% - 17 051 m<sup>3</sup>/j en moyenne

## • Production journalière moyenne : **116 210 m<sup>3</sup>/j – 55%**

- Aucune difficulté particulière

# Situation de l'alimentation en eau potable 1<sup>er</sup> trimestre 2023

## • Fonctionnement de l'interconnexion :

- Pas de gestion de stock, uniquement des échanges sanitaires ou des secours en fonction des travaux en cours ou aléas
- Modification du calendrier des échanges d'eau => favorise KU, ESU

