



INFORMATION SUR LA SITUATION DÉPARTEMENTALE DES RESSOURCES EN
EAU AU REGARD DES BESOINS EN EAU POTABLE
BULLETIN N°2 : AVRIL 2017

La production d'eau potable peut être garantie si les ressources sont suffisantes (eaux superficielles et souterraines) au regard des besoins.

Ce bulletin fait suite à celui diffusé le 10 février 2017, à l'ensemble des communes du Finistère, et des EPCI qui disposent de la compétence eau potable.

Au regard de la faible pluviométrie depuis l'été 2016, et une situation hivernale très atypique, les collectivités s'interrogent sur la situation des ressources en eau, et souhaitent disposer d'informations au niveau départemental. C'est pour répondre à ces attentes que le SEA, en tant qu'animateur du Schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP), souhaite faire un nouveau point de la situation finistérienne.

Globalement, l'Ouest de la France présente des niveaux très déficitaires en termes de recharge des nappes d'eaux souterraines, avec un phénomène qui s'avère cette année lent et tardif.

Nous tenons à rappeler qu'**au-delà de la situation constatée à ce jour, il s'agit d'anticiper sur des éventuelles ressources en eau insuffisantes pour la production d'eau potable au cours de l'été/automne 2017** au regard de la faiblesse de la recharge des nappes d'accompagnement des cours d'eau qui assurent leur soutien en période d'étiage.

A noter que ce bulletin n'a pas pour objectif d'être exhaustif de la situation finistérienne, mais propose quelques indicateurs représentatifs de la situation départementale, sur le niveau des ressources, en lien avec les besoins des territoires.

Points importants à retenir

Les pluies de la période novembre à mars, qui permettent habituellement la recharge hivernale des nappes d'eaux souterraines sont inférieures à la normale. Seules les pluies de février ont permis de remonter le niveau des nappes, mais à des niveaux bien inférieurs à la normale.

Au-delà de la situation constatée à ce jour, il s'agit d'anticiper sur des éventuelles ressources en eau insuffisantes pour la production d'eau potable au cours de l'été/automne 2017 au regard de la faiblesse de la recharge des nappes d'accompagnement des cours d'eau qui assurent leur soutien en période d'étiage.

A noter que le volume produit par le SMA en décembre 2016 n'a jamais été si élevé (proche de 400 000 m³ mensuels) à cette période, depuis 1997 (début de la chronique). Ces données permettent d'apprécier les besoins des adhérents, notamment en lien avec le tarissement de leurs ressources propres (eaux souterraines). Sur la période de janvier et février 2017, les volumes produits restent dans des valeurs très hautes.

Recommandations

Il est important de rappeler qu'au regard de la faible pluviométrie hivernale 2016-2017, et en ce début de printemps, qu'il **est recommandé de privilégier l'utilisation des prises d'eau en rivière jusqu'à l'été 2017 en sollicitant les interconnexions, afin de préserver les ressources souterraines pour la période estivale.**

Rappel : pour les prises d'eau en rivière, en situation d'étiage sévère, les services de production d'eau sont tenus d'informer la DDTM/MISEN et de solliciter une dérogation pour maintenir l'utilisation d'une prise d'eau au-delà du débit réservé du cours d'eau. A ce stade, il est alors demandé aux maîtres d'ouvrage de solliciter prioritairement les interconnexions disponibles, avant de déroger à ce débit réservé pour le prélèvement dans le cours d'eau.

Point Météo France

La pluviométrie a été fortement déficitaire au cours des 6 derniers mois sur la Bretagne, avec toutefois quelques pluies efficaces en février et mars (les pluies les plus importantes ont été relevées du 26 février au 7 mars).

Source : bulletin BRGM/ONEMA

Prévisions à 9 jours (station de Carhaix)

Date	18/04	19/04	20/04	21/04	22/04	23/04	24/04	25/04	26/04	27/04
Pluie (mm/24h)	0	0	0	0	0	0	0	1	1,3	2,2

Après les pluies observées en février et mars, les prévisions n'annoncent pas de pluie les jours prochains.

Le contexte particulier d'un été plutôt sec suivi d'un automne et d'un hiver avec une pluviométrie exceptionnellement faible est illustré par les cumuls mensuels observés sur Quimper (Pluguffan), comparés aux moyennes observées de 1981 à 2010 :

- Juillet 2016 : - 62 %
- Août 2016 : - 42 %
- Septembre 2016 : - 38 %
- Octobre 2016 : - 68 %
- Novembre 2016 : - 25 %
- Décembre 2016 : - 78 %
- Janvier 2017 : - 74 %
- Février 2017 : - 2 %

Sur la période juillet 2016 à mars 2017, le cumul pluviométrique observé sur Quimper est de 564 mm, contre 1 010 mm sur une année « normale » sur cette période mars-juillet. **Il s'agit d'un record sur les 40 dernières années, y compris au regard des années les plus sèches telles que 1976 (704 mm) ou 1989 (625 mm).**

Source : Météo France et Météo Bretagne

Prévisions saisonnières à 3 mois

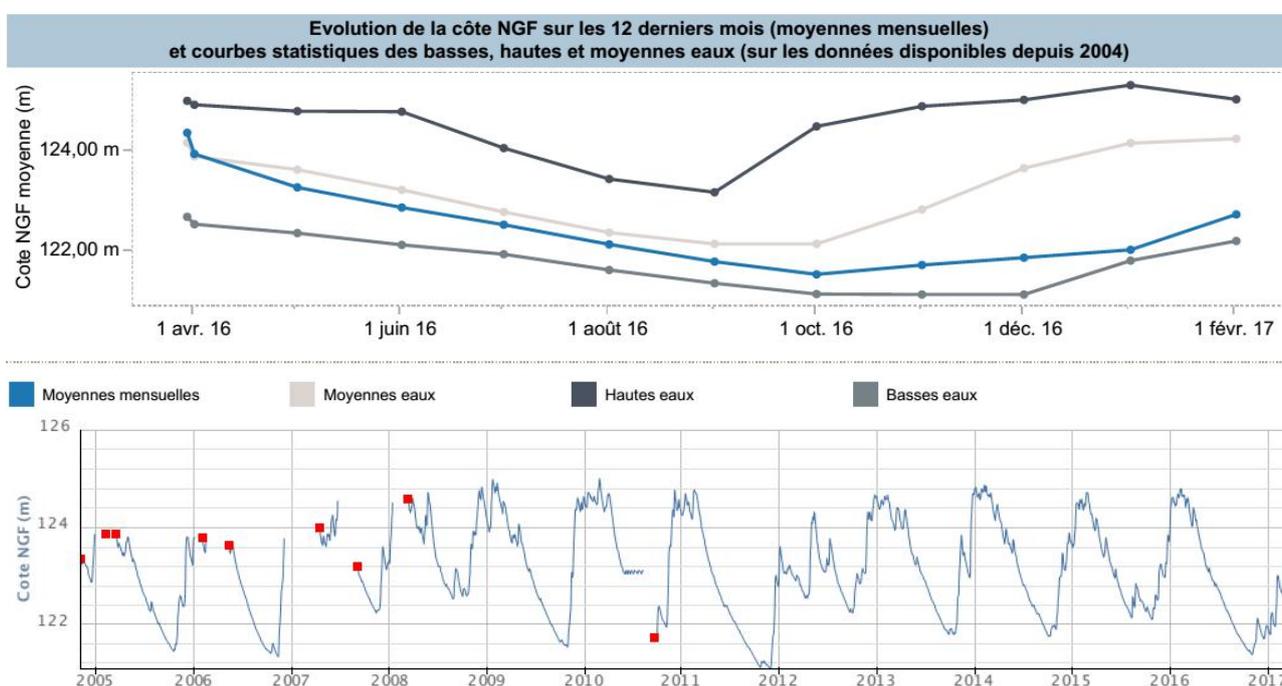
Aucun scénario n'est privilégié à ce jour sur la pluviométrie en Bretagne, avec toutefois des prévisions de températures plus élevées que la normale.

Source : Météo France

Les ressources souterraines

Exemple de chronique sur un piézomètre sur 10 ans, et comparaison des niveaux moyens mensuels des 12 derniers mois, avec des comparaisons statistiques sur des niveaux de hautes eaux, basses eau et les moyennes mensuelles interannuelles (2004-2016 pour les cas présentés) :

Piézomètre de l'Hippodrome à Plouvorn :



Les niveaux observés début avril 2017 amorcent une baisse. En février, la moyenne était proche d'une situation de basses eaux. Les pluies de février ont été favorables à une hausse des niveaux.

Ce profil est retrouvé sur un certain nombre de piézomètres du Finistère, avec des niveaux maximum relativement faibles.

Source : site de l'observatoire du GIPBE

En Bretagne, la hausse du niveau des nappes a réellement commencé mi-novembre. Malgré les pluies de février-mars, une baisse des niveaux est observée sur 11 piézomètres sur 15 suivis en Finistère.

Source : bulletin BRGM – Situation fin mars 2017

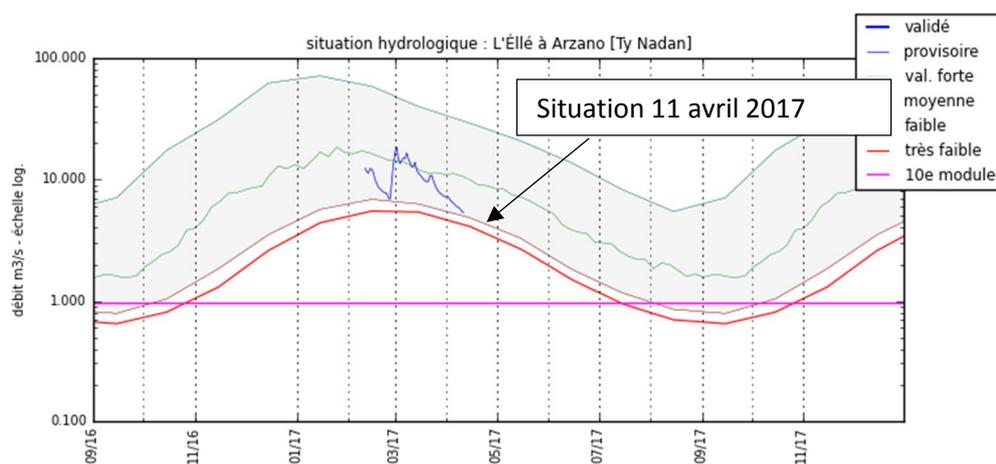
Les cours d'eau

La situation hydrologique départementale, après un étiage assez marqué à l'automne 2016, présentait début janvier des débits dans les cours d'eau encore très faibles au regard de la période hivernale. Les pluies constatées début février ont entraîné une augmentation importante des débits.

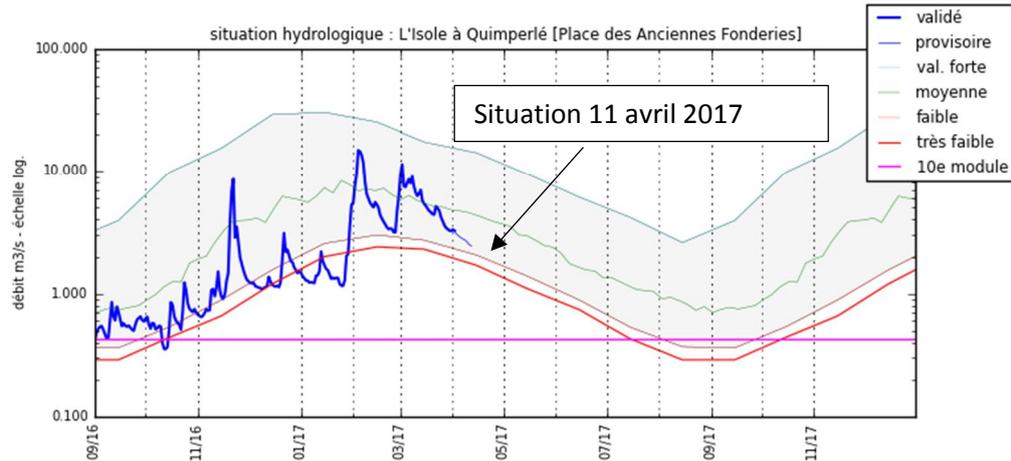
L'observation des informations permet de situer l'hydrologie des cours d'eau au regard du 1/10^{ème} du module, mais également en comparaison de mesures interannuelles. A noter que le réseau des stations de mesures permettent d'avoir des données depuis une quarantaine d'années.

Ci-dessous, 2 exemples d'édition de courbes présentant la situation hydrologique de l'Ellé *(Arzano) et L'Isole (Quimperlé) :

* A noter que sur le département, l'Ellé est un des cours d'eau sensible à l'étiage, et qu'un arrêté de restriction des usages de l'eau a été pris sur l'Ellé le 28/11/2016



source DREAL Bretagne 2017



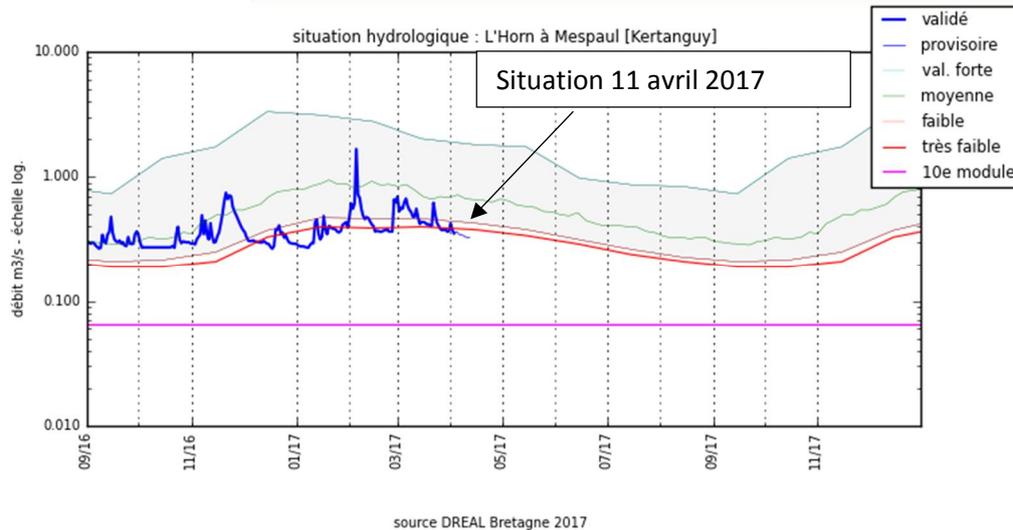
source DREAL Bretagne 2017

Source des données : portail Géobretagne – données DREAL

Sur le territoire du SAGE Ellé-Isole-Laiïta, des records « bas » ont été atteints sur les débits mensuels de décembre 2016 et janvier 2017 et pour certains inférieurs aux débits mesurés en 1976 et 1989. (source : SMEIL : Syndicat Mixte Ellé-Isole-Laiïta)

Après des niveaux moyens en mars, les débits se rapprochent de valeurs faibles pour la période.

INFORMATION SUR LA SITUATION DEPARTEMENTALE DES RESSOURCES EN EAU AU REGARD DES BESOINS EN EAU POTABLE



Sur l'Horn, la situation de sécheresse est encore plus marquée, avec des niveaux de débit atteints à cette mi-avril inférieurs aux niveaux très faibles de la chronique.

Ce constat est comparable sur la plupart des cours d'eau finistériens.

Les retenues

Retenue Saint Michel / Brennilis

Une forte sollicitation de la retenue pour la production d'hydro-électricité (6 millions de m³ depuis le début de l'hiver), a conduit à un niveau de remplissage de la retenue inférieur aux objectifs attendus.

La convention du 24/05/2013 établie entre la SHEMA, l'EPAGA et le Conseil départemental, indique que les niveaux suivants dans la retenue sont à respecter, pour garantir le soutien d'étiage :

- 1^{er} mars : côte 226 m NGF soit 9,3 Mm³
- 1^{er} avril : côte 226,6 m NGF soit 11,6 Mm³
- 1^{er} mai : côte 226,90 m NGF soit 12,7 Mm³

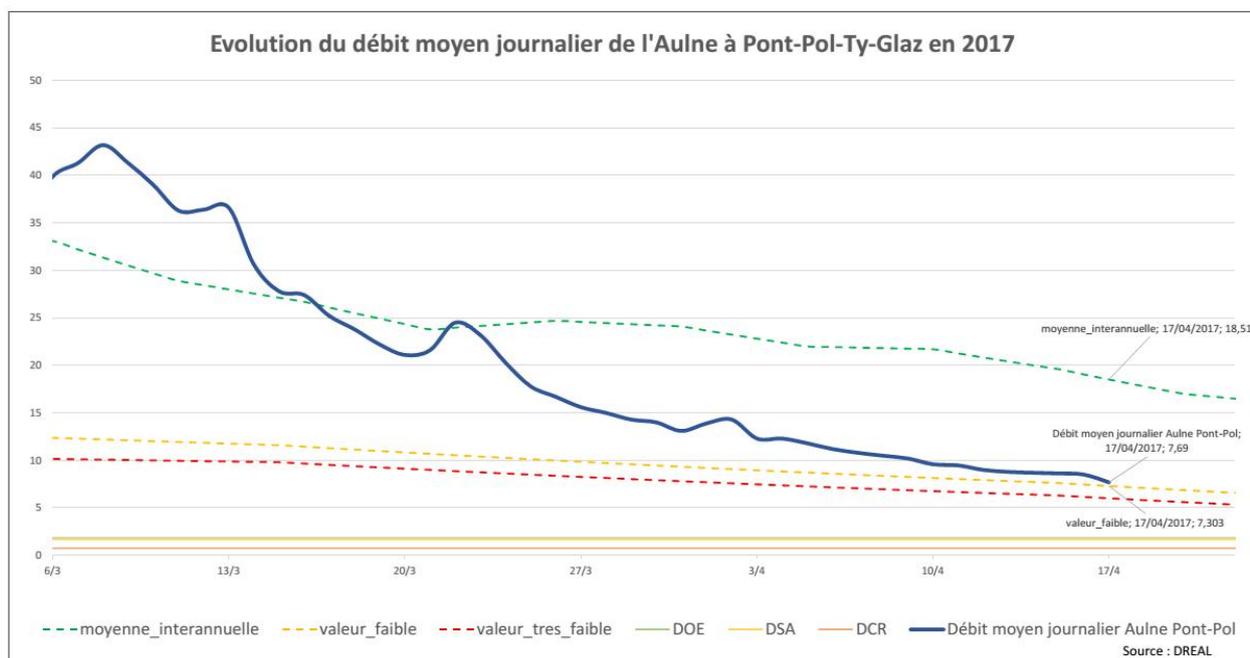
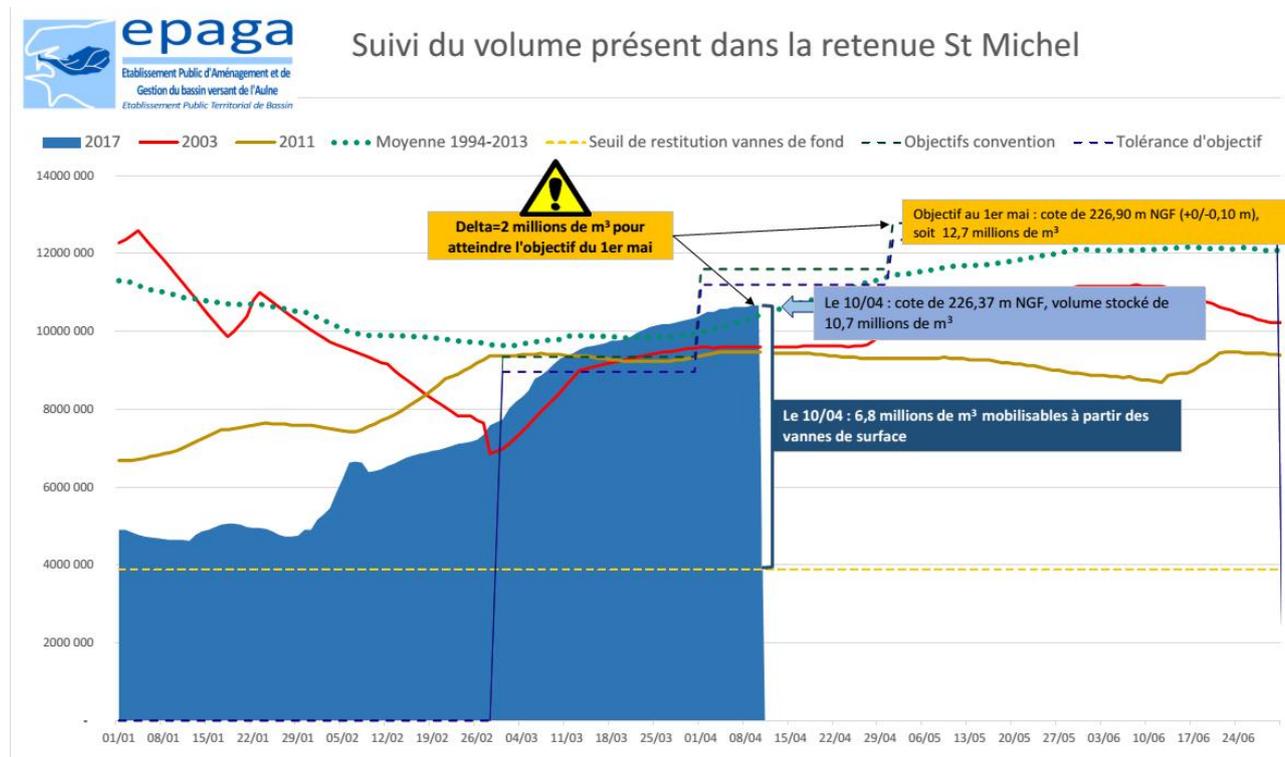
Au 17 avril 2017, le volume de remplissage est de 10,7 Mm³.

Depuis le 10 février, le débit à l'aval de la retenue est pratiquement le débit réservé.

Le débit à Pont Pol Ty Glaz a quant à lui atteint sa valeur interannuelle faible. Le fort ensoleillement et l'absence de précipitation attendue les jours prochains devraient ralentir encore les apports au niveau de la retenue. (source : EPAGA).

INFORMATION SUR LA SITUATION DEPARTEMENTALE DES RESSOURCES EN EAU AU REGARD DES BESOINS EN EAU POTABLE

Situation du niveau de la retenue au 10 avril 2017 :



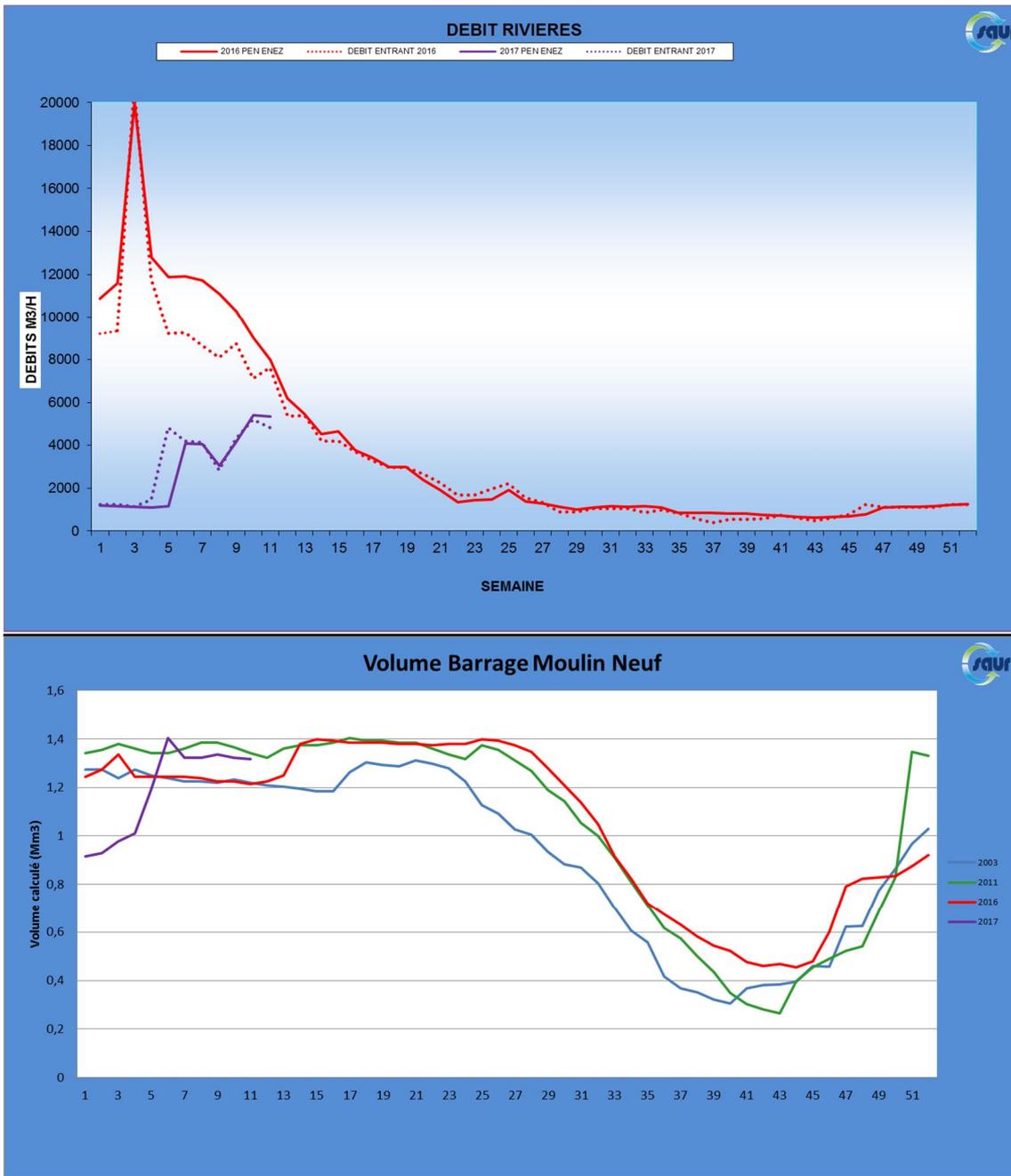
A noter que le niveau actuel est supérieur à la moyenne observée sur 1994-2013, mais que cette situation est à relier aux objectifs de la convention de gestion de 2013 qui impose au gestionnaire une côte minimale de remplissage, à certaines dates, ce qui n'était pas le cas durant la période 1994-2013.

Retenue de Bringall (CCPBS)

Depuis maintenant plusieurs semaines, le niveau du barrage s'est stabilisé (valeur actuelle 13.42 NGF).

A noter que la retenue n'est en surverse que depuis février, ce qui est une situation inhabituelle.

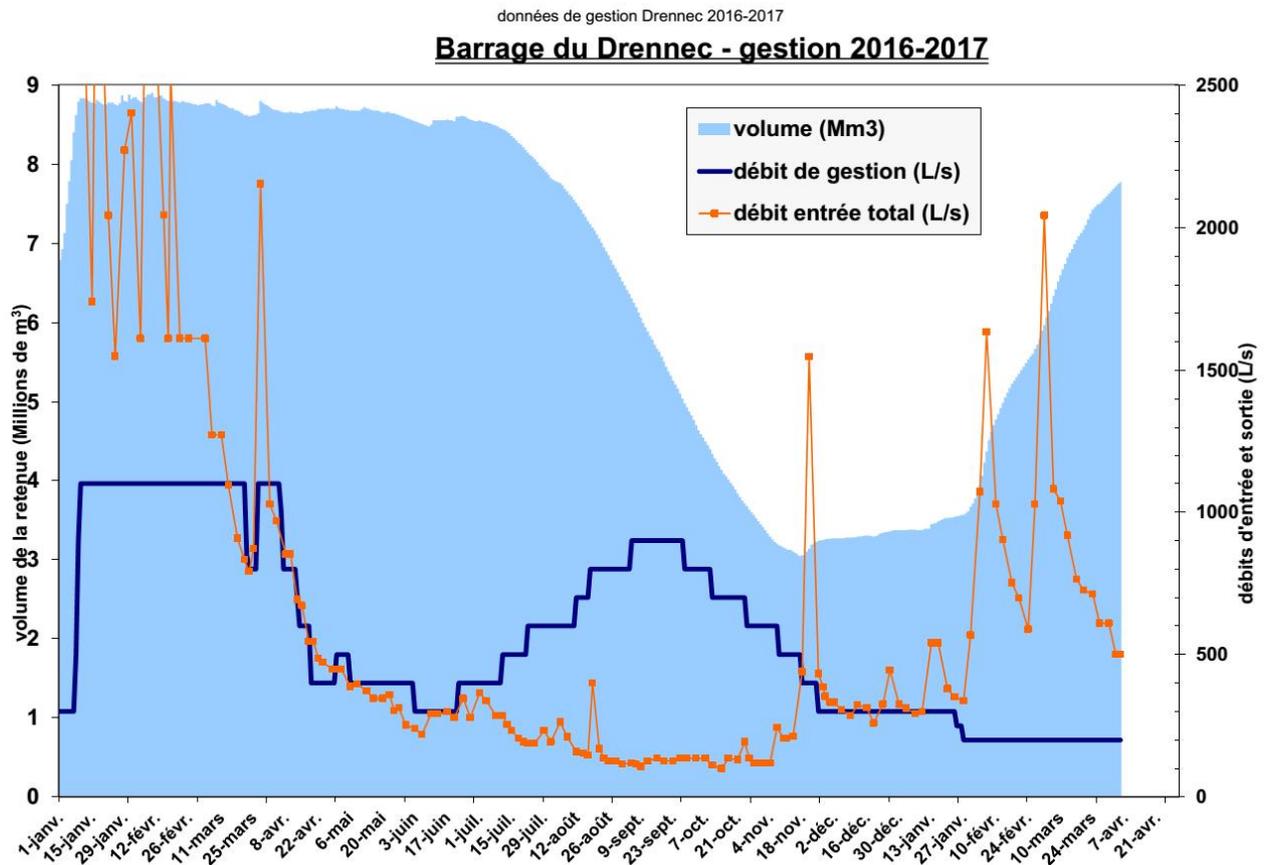
Les débits des cours d'eau alimentant la retenue sont nettement inférieurs à la situation 2016.



Source : CCPBS

Retenue du Drenec

Le remplissage de la retenue se poursuit, avec toutefois des débits d'alimentation en baisse, et les faibles recharges de nappes laissent craindre un étiage marqué des cours d'eau sur le secteur.



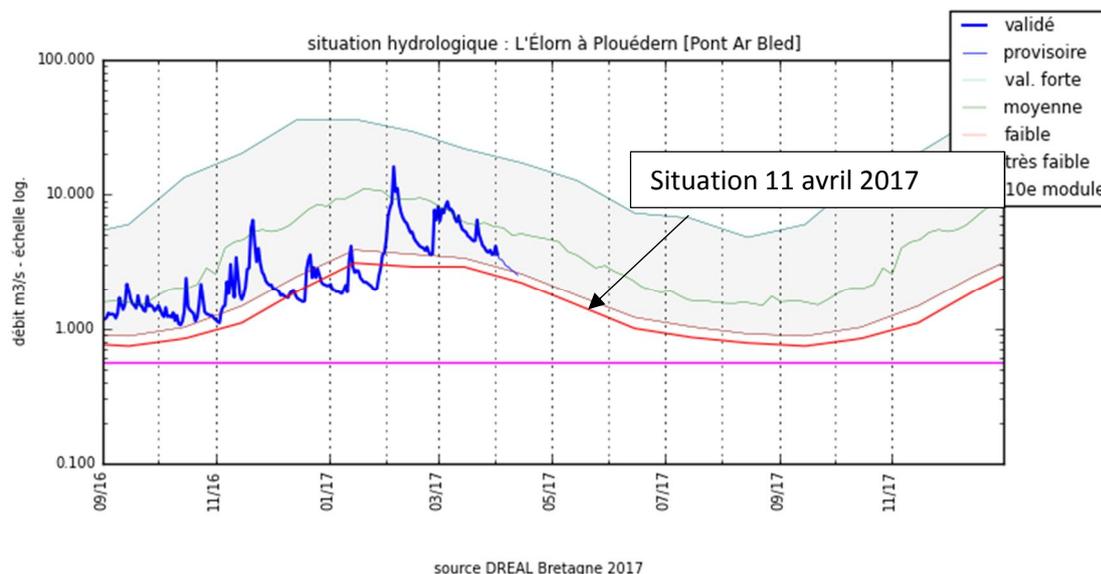
Le remplissage du barrage ne progresse actuellement plus que de 1 ou 2 cm par jour, les débits entrants étant inférieurs à 400 l/s.

Le débit dans l'Elorn après l'usine de Pont ar Bled est maintenant inférieur à 2,5 m³/s, soit une situation comparable aux années 2003 et 2011.

Source : Syndicat de bassin de l'Elorn

INFORMATION SUR LA SITUATION DEPARTEMENTALE DES RESSOURCES EN EAU AU REGARD DES BESOINS EN EAU POTABLE

Voici la courbe des débits sur l'Elorn, qui témoigne de la chute des débits depuis les pluies de février et mars.



Les producteurs d'eau

Il est proposé de suivre quelques indicateurs représentatifs de la situation départementale permettant d'alerter sur le niveau des ressources, en lien avec les besoins des territoires en eau potable.

Il s'agit d'apporter des informations concernant la situation au niveau de la ressource des **premiers gros producteurs impactés** en période de sécheresse :

Situation du SMA (Syndicat Mixte de l'Aulne)

Parallèlement au suivi des ressources, il est proposé de suivre les volumes produits par le SMA, qui peuvent témoigner des besoins accrus des territoires du Finistère sud, face par exemple à une baisse de production d'eaux souterraines par les puits et forages, et/ou de besoins en augmentation (pointe estivale).

RELEVES DES CONSOMMATIONS MENSUELLES en m ³															
MOIS	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Janvier	263 616	291 128	302 860	325 040	253 296	287 130	294 971	303 984	310 964	256 763	339 269	272 927	282 297	265 887	364 493
Février	256 363	257 395	268 343	294 498	243 410	242 535	242 634	265 819	299 623	281 143	319 205	285 520	242 229	227 809	322 457
Mars	255 221	305 319	367 224	275 028	272 727	287 571	244 721	267 639	321 228	327 521	324 154	266 187	300 756	284 676	0
1er trimestre	775 200	853 842	938 427	894 566	769 433	817 236	782 326	837 442	931 815	865 427	982 628	824 634	825 282	778 372	686 950
Avril	309 916	301 161	414 731	235 773	276 846	271 293	255 483	246 019	348 777	280 048	461 925	278 674	287 997	285 617	0
Mai	317 514	397 467	298 356	245 836	281 307	325 084	310 142	312 290	368 391	296 605	345 727	271 916	280 496	321 917	0
Juin	403 107	382 940	379 186	335 637	301 568	289 646	341 746	375 064	443 031	347 021	355 525	342 465	373 018	340 354	0
2ème trimestre	1 030 537	1 081 568	1 092 273	817 246	859 721	886 023	907 371	933 373	1 160 199	923 674	1 163 177	893 055	941 511	947 888	0
Juillet	558 854	429 133	489 881	538 737	343 936	386 209	394 105	437 758	534 649	354 572	455 928	471 918	480 115	453 119	0
Août	715 315	495 040	551 031	566 869	389 242	430 155	483 921	568 814	547 334	452 854	590 840	472 033	516 255	554 315	0
Septembre	537 657	400 331	418 215	479 271	342 762	342 238	424 415	447 481	506 644	450 097	443 163	433 536	520 744	468 677	0
3ème trimestre	1 811 826	1 324 504	1 459 127	1 584 877	1 075 940	1 158 602	1 302 441	1 454 053	1 588 627	1 257 523	1 489 931	1 377 487	1 517 114	1 476 111	0
Octobre	469 076	422 298	421 734	417 862	355 717	355 884	416 797	370 033	586 576	353 032	425 237	432 473	467 045	497 414	0
Novembre	435 163	284 063	325 609	377 758	367 497	310 590	353 166	306 230	458 134	314 873	283 125	318 170	365 446	424 172	0
Décembre	386 395	312 645	293 223	314 277	348 764	286 123	325 951	350 203	387 242	315 604	266 930	292 669	348 082	400 469	0
4ème trimestre	1 290 634	1 019 006	1 040 566	1 109 897	1 071 978	952 597	1 095 914	1 026 466	1 431 952	983 509	975 292	1 043 312	1 180 573	1 322 055	0
Total annuel	4 908 197	4 278 920	4 530 393	4 406 586	3 777 072	3 814 458	4 088 052	4 251 334	5 112 593	4 030 133	4 611 028	4 138 488	4 464 480	4 524 426	686 950

Source : Syndicat Mixte de l'Aulne

Ces données permettent d'apprécier les besoins des adhérents, notamment en lien avec le tarissement de leurs ressources propres (eaux souterraines).

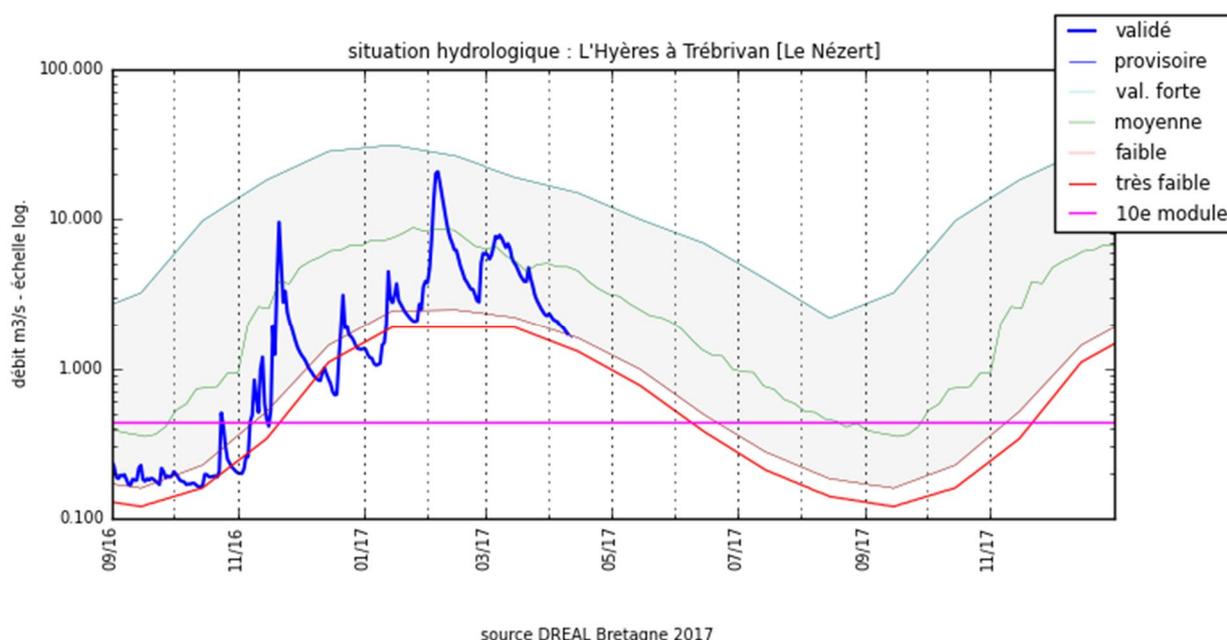
A noter que le volume produit par le SMA en décembre 2016 n'a jamais été si élevé (proche de 400 000 m³ mensuels) depuis 1997 (début de la chronique). Cette situation de forte production est également constatée sur les mois de janvier et février 2017, respectivement 364 500 m³ et 322 500 m³.

Cette forte sollicitation du SMA peut également s'expliquer si le message d'incitation (bulletin n°1 de début février) à solliciter les eaux superficielles et donc les interconnexions dès cette fin d'hiver afin de privilégier les eaux souterraines pour la période estivale et d'étiage a été entendu.

Quelques informations recueillies auprès de producteurs d'eau du Département :

- Syndicat du Stanger (Carhaix) :

Le Syndicat du Stanger dispose d'une prise d'eau sur l'Hyères, en basculant sur une prise d'eau sur l'Aulne dès lors que le débit réservé de l'Hyères est atteint. Habituellement, ce changement est opéré début juillet. Il est à craindre, si la faible pluviométrie persiste, qu'il soit réalisé prématurément en 2017.



- SMPE (Quimperlé)

Les ressources sur ce territoire ont subi les conséquences de la faible pluviométrie hivernale, et une mobilisation des interconnexions s'est avéré nécessaire pour faire face aux besoins des collectivités.

Depuis 10-15 jours, une tendance à la baisse des niveaux des captages de Rédéné, Tréméven et SIAEP Mellac est constatée.

- CC Presqu'île de Crozon-Aulne Maritime

Pour la prise d'eau de surface sur le ruisseau de l'Aber, le respect du débit réservé a nécessité l'arrêt de la prise d'eau jusqu'à début décembre, situation jamais rencontrée ces dernières décennies.

En fonction de l'évolution de la situation, un nouveau bulletin sera réalisé en mai ou juin.

Pour plus d'information :

Contact animation du SDAEP / Conseil départemental / Service de l'eau potable et de l'assainissement : sea@finistere.fr 02-98-76-21-50