

Réunion du bassin Antenne Rouzille

- 1- Présentation des données
retour sur les campagnes 2017-2018
- 2- Suites données à la réunion
technique du 12 janvier 2017
- 3- Recueil d'avis et propositions

9 novembre 2018



1- Présentation des données

Volume autorisé et consommé :

UH	Vp 2021	Volume estival Autorisé 2017	Volume consommé 2017	Volume estival autorisé 2018	Variation /VE 2018
Antenne-Rouzille	2 150 000	4 022 480	1 614 797	3 661 019	-9,00 %
Antenne-Rouzille partie 17		3 750 180	1 557 028	3 412 827	-9 %

Les consommations 2018 ne sont pas encore connues. Les données seront disponibles début 2019.

Volume en dérogation (partie 17) :

Antenne Rouzille (partie 17)	Volume en dérogation		% volume en dérogation sur volume autorisé	
	2018	2017	2018	2017
	110 901 m3	145 680 m3	3 %	4 %

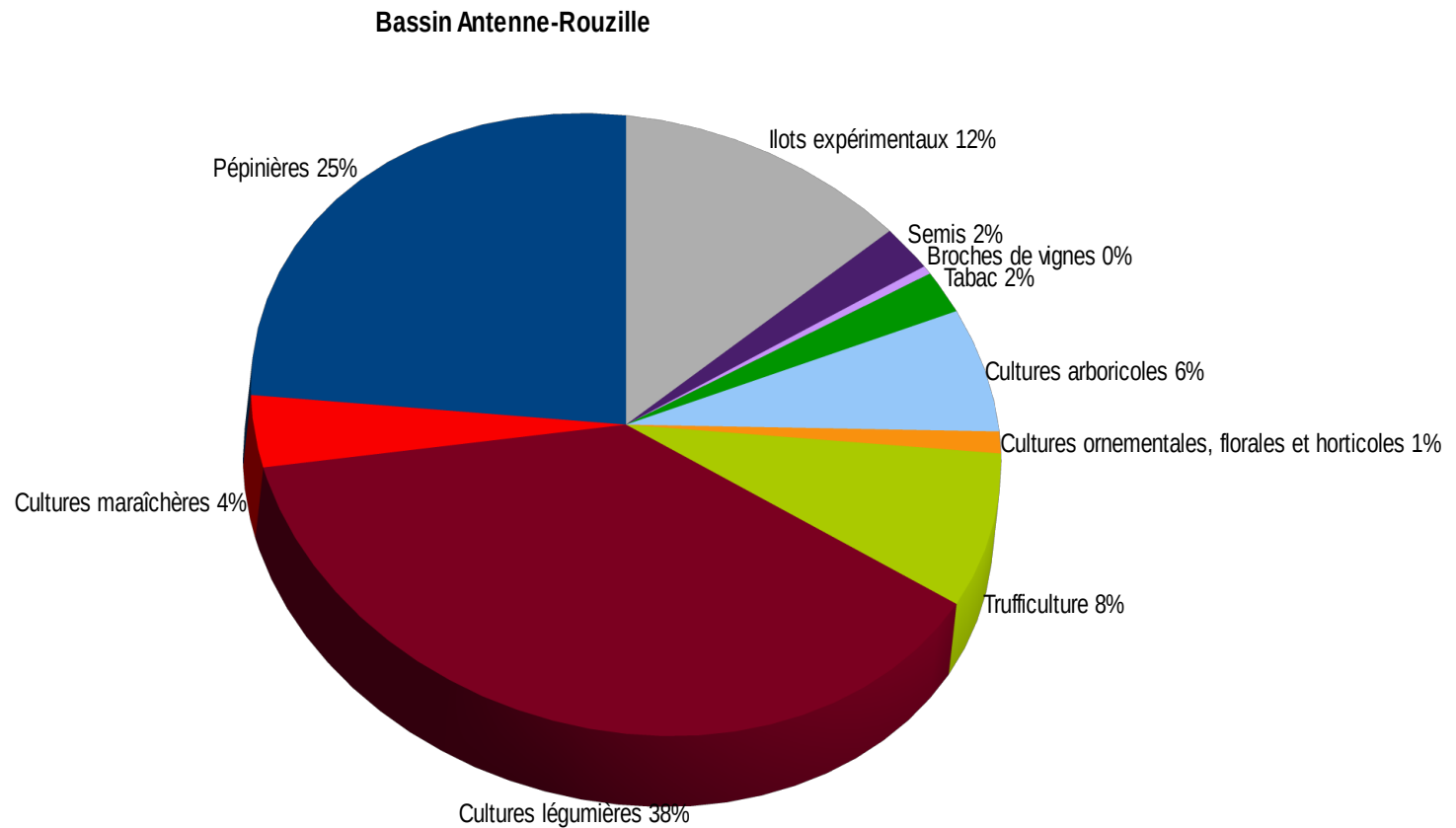
* Précisons que ce sont les volumes demandés pour l'irrigation estivale des cultures dérogatoires pendant toute la campagne estivale et non pas les volumes consommés en période de coupure. En 2018 il n'y a eu aucune mesure de coupure sur le bassin de la Seugne

1- Présentation des données

Cultures dérogatoires

Cultures dérogatoires en volume (dept17) année 2018

Répartition des dérogations par type de culture et par volume (en m3)



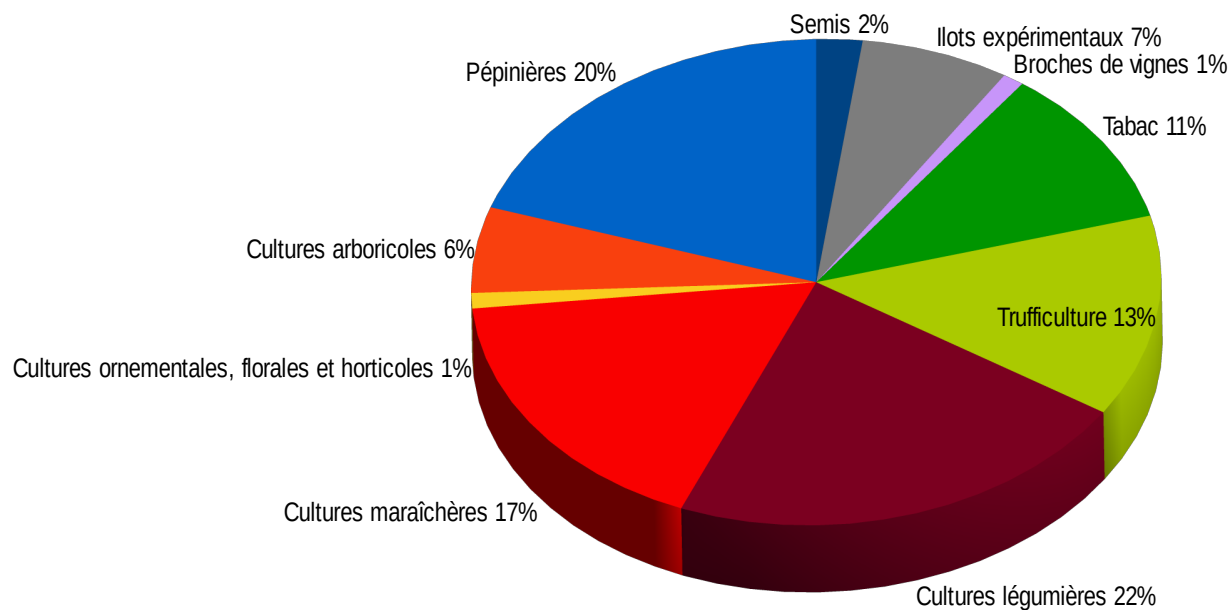
1- Présentation des données

Cultures dérogatoires

Cultures dérogatoires en surface (dept 17) année 2018

Répartition des dérogations par type de culture et par Ha

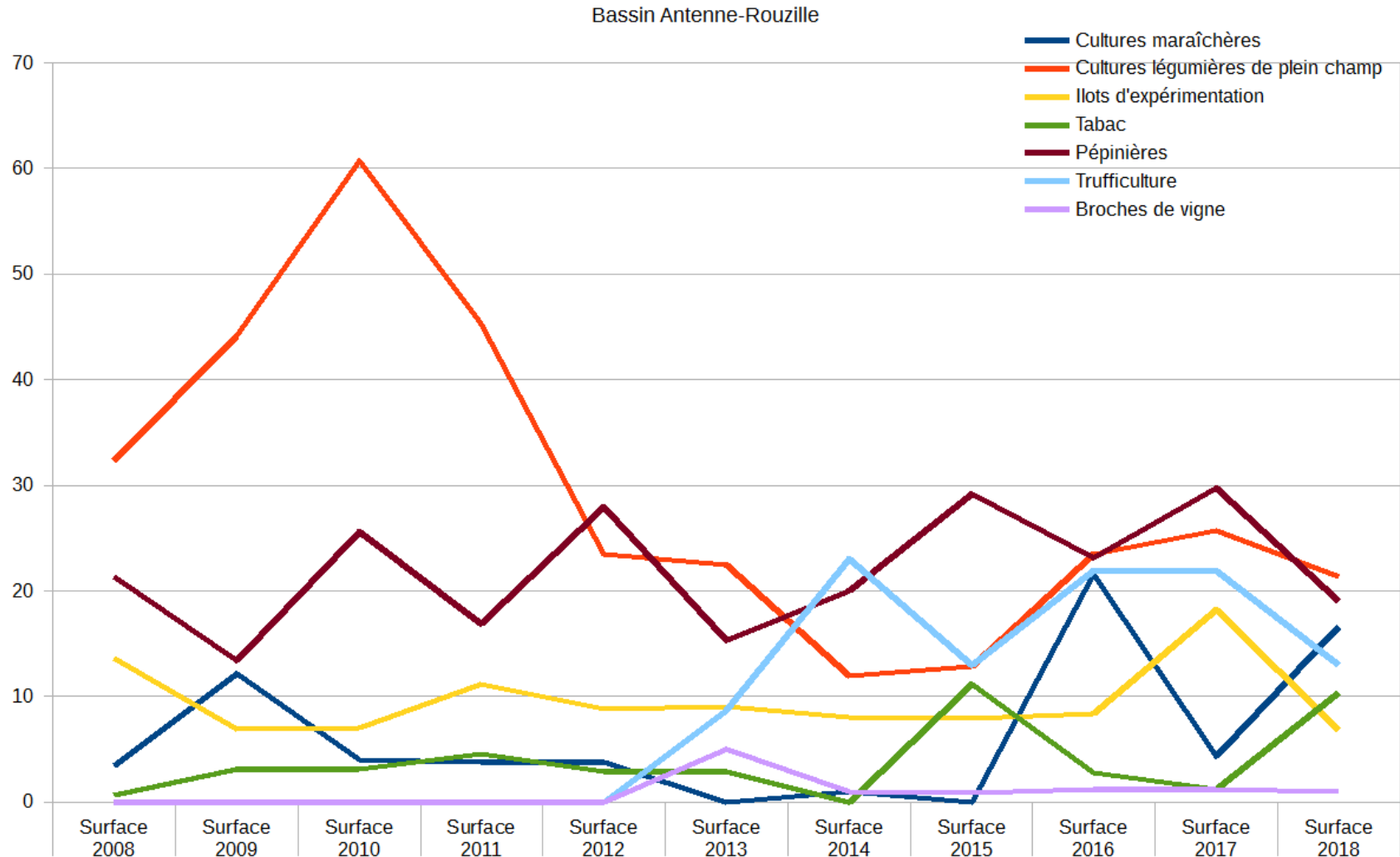
Bassin Antenne-Rouzille



1- Présentation des données

Cultures dérogatoires

Evolution des cultures dérogatoires depuis 2008 (en ha) dept 17

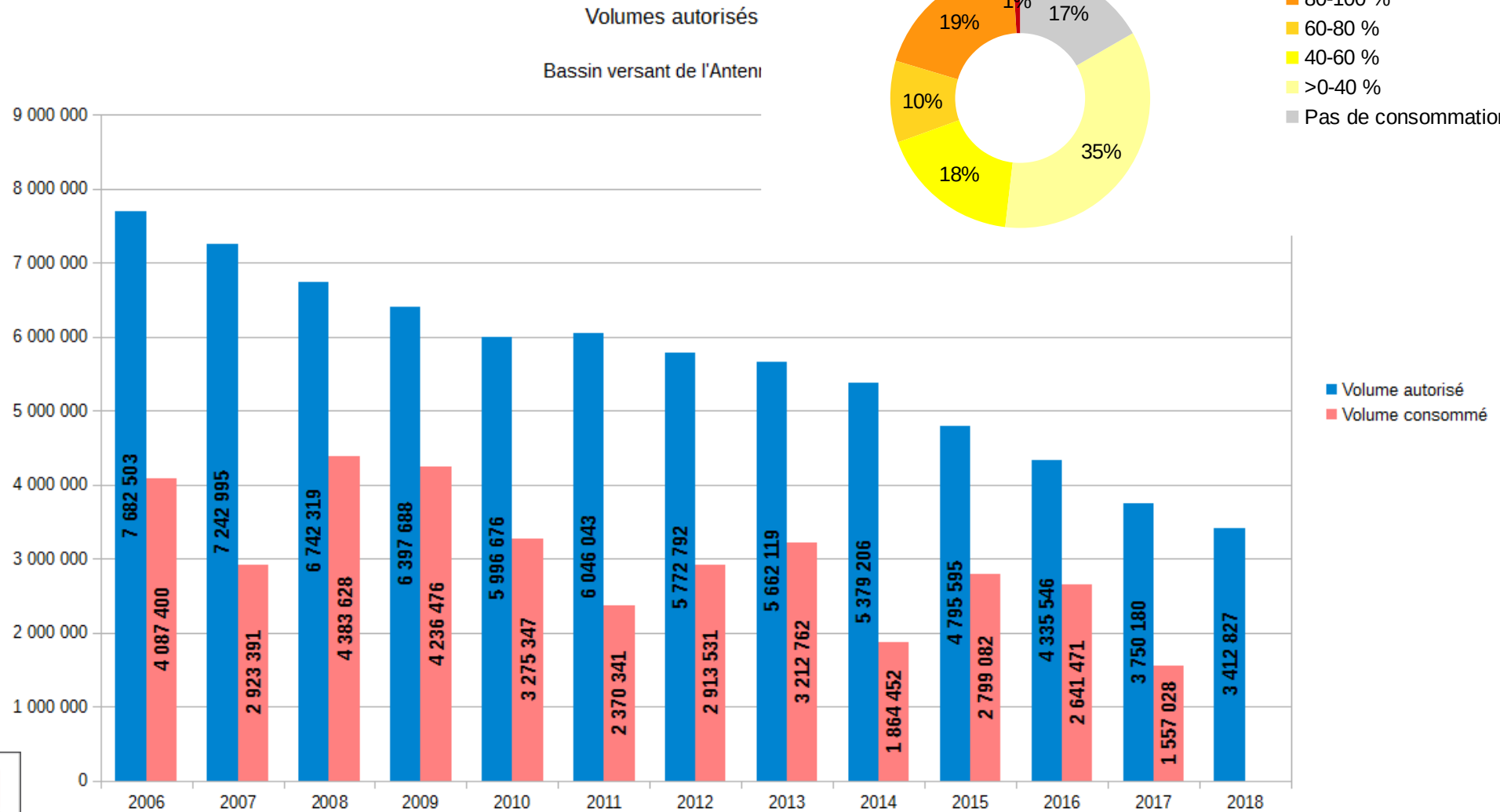
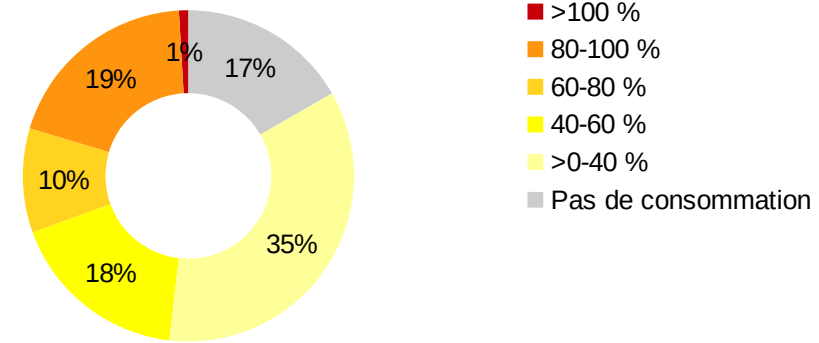


1- Présentation des données

Evolution des volumes consommés et autorisés

Répartition des irrigants par taux de consommation en 2017

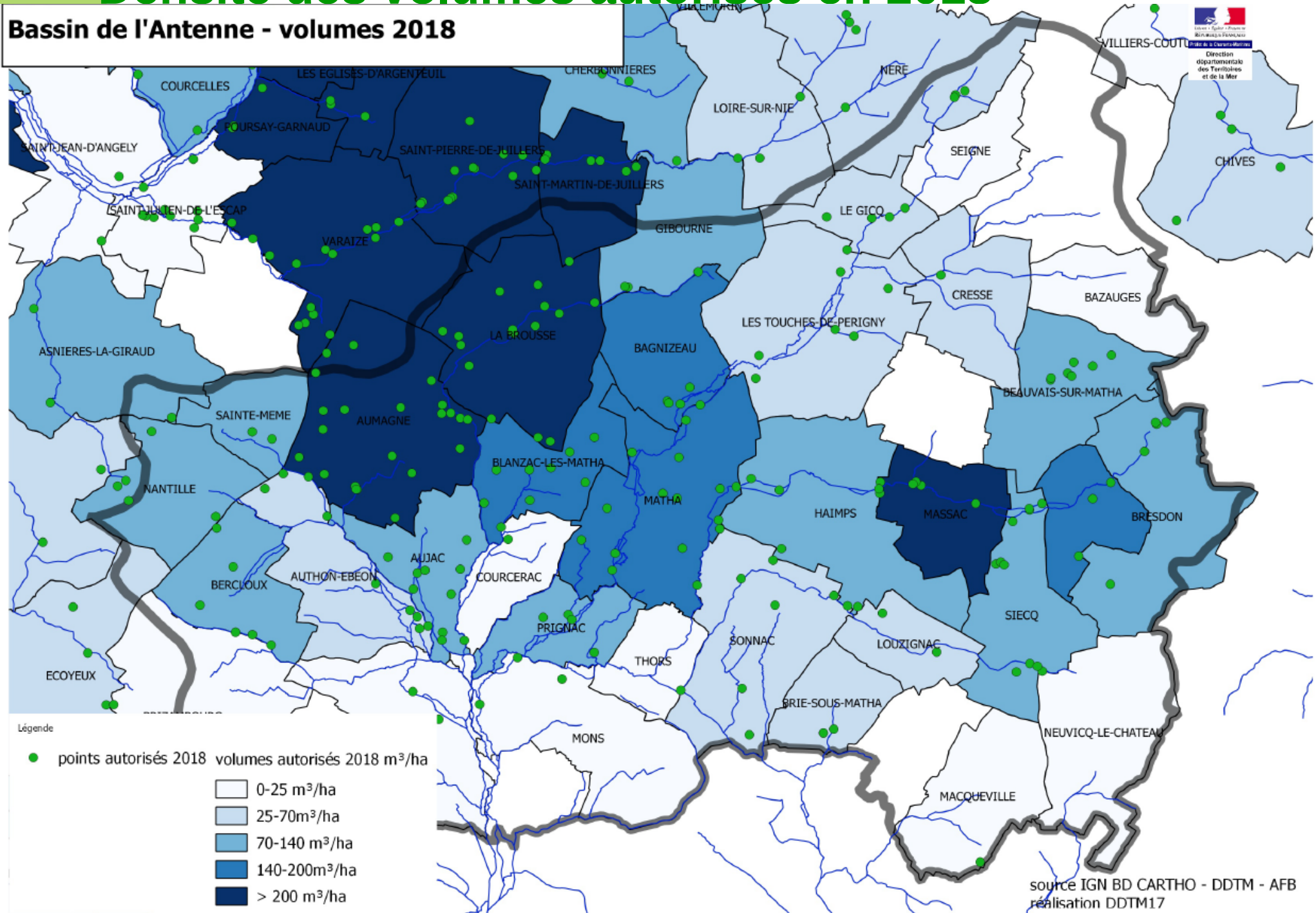
(en nombre d'irrigants - Dpt 17)



1- Présentation des données

Densité des volumes autorisés en 2018

Bassin de l'Antenne - volumes 2018

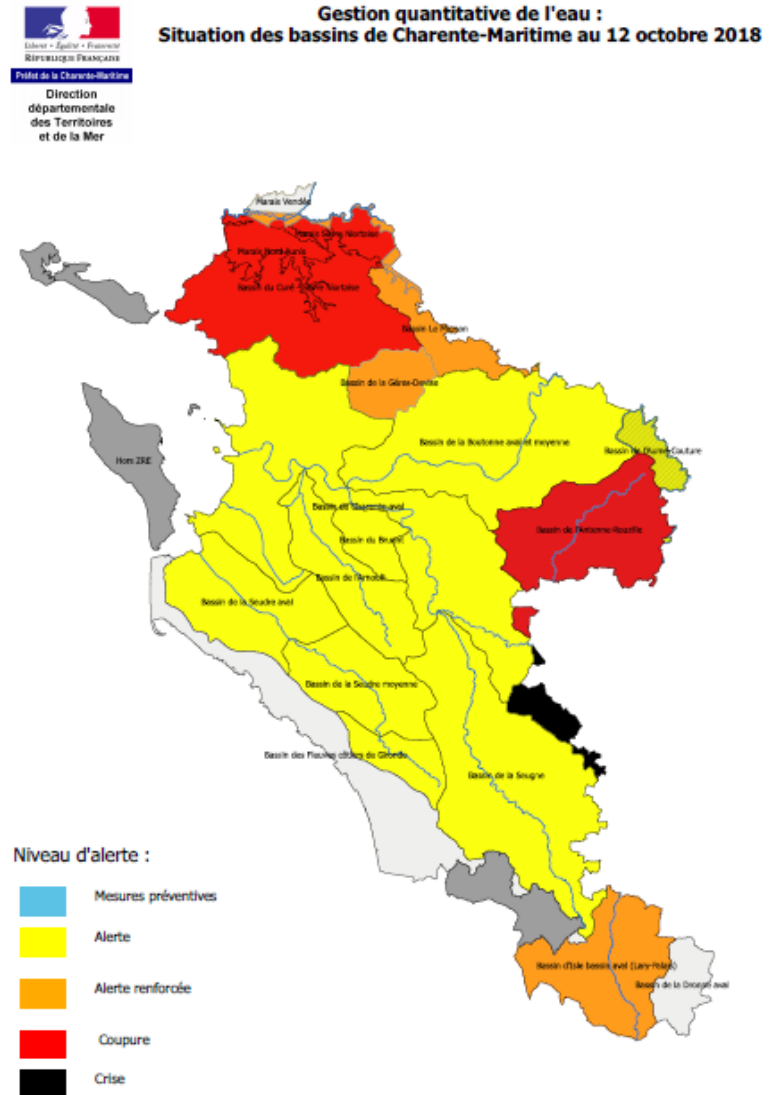


1- Présentation des données

Les arrêtés de restriction en 2018

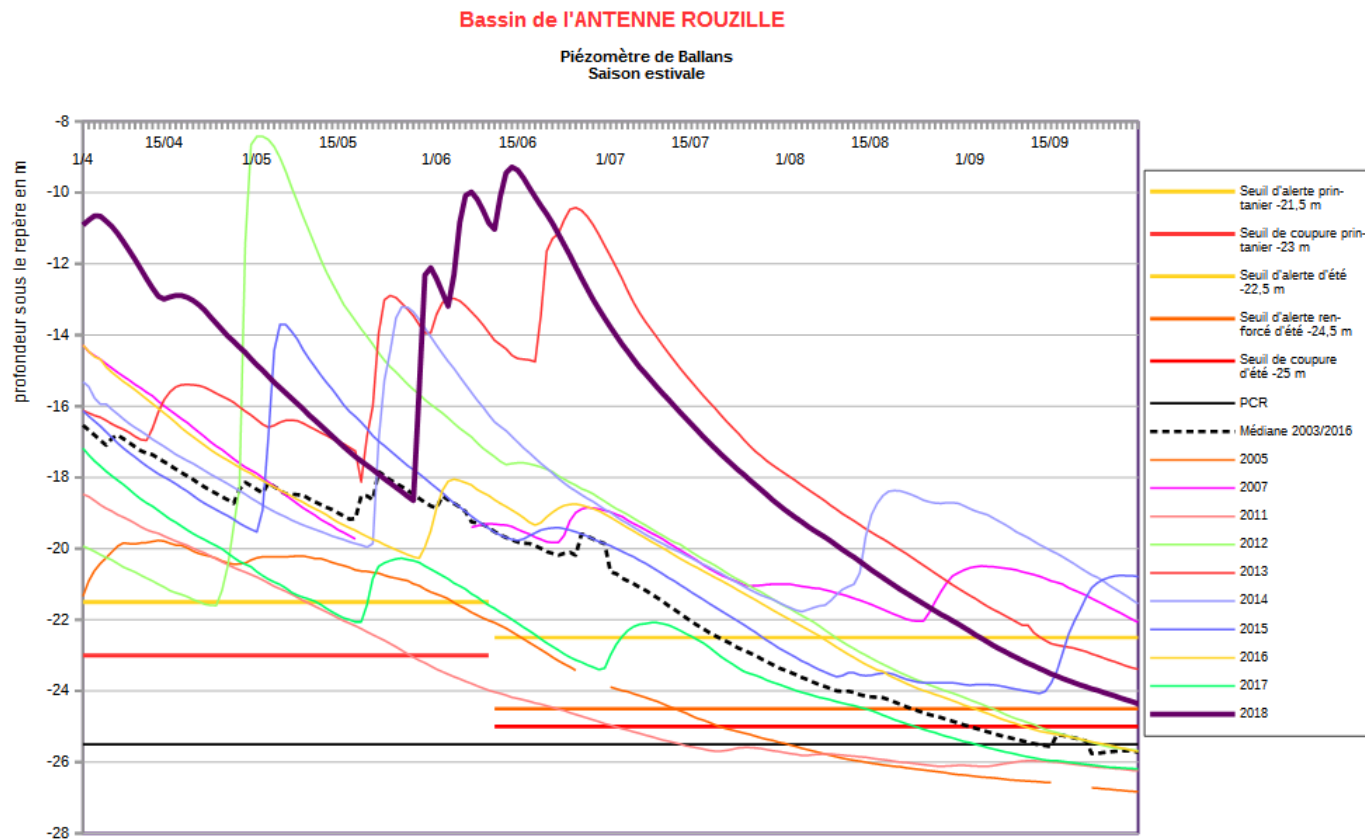
Les arrêtés de restriction en 2018

Des mesures de restriction ont débuté le 12 septembre 2018. Le bassin a été placé en alerte le 12/09, en alerte renforcée le 10/10 puis en coupure le 11/10.



1- Présentation des données

Retour sur la Campagne estivale 2017



1- Présentation des données

Les arrêtés de restriction en 2017

Mai 2017 (printemps)																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
																17-937_16	17-969_18/05													17_19

Juin 2017 (printemps)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						17_1055_06/06							

juin 2017															
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
AP 17-1166 du 15/06/2017						AP 17-1197 du 20/06/2017					AP 17-123		AP 17-1263 du 29/06/17		

juillet 2017																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
					AP 17-1337 du 06/07			AP 17-135		AP 17-138		AP17-1404 13/07/17					AP 17-1485 20/07/17		AP 17-1503 25/07/17			AP 17-1504								

AOUT 2017																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
AP 17-1532 du 01/08/17					AP 17-1533		AP 17-1588 09/08/17					AP 17-1691 16/08/17					AP 17-1744 24/08/17													

septembre 2017																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
AP 17-1801 01/09/17		AP17-1806 04/09/17																				AP 17-1908 21/09/17			AP 17-197					

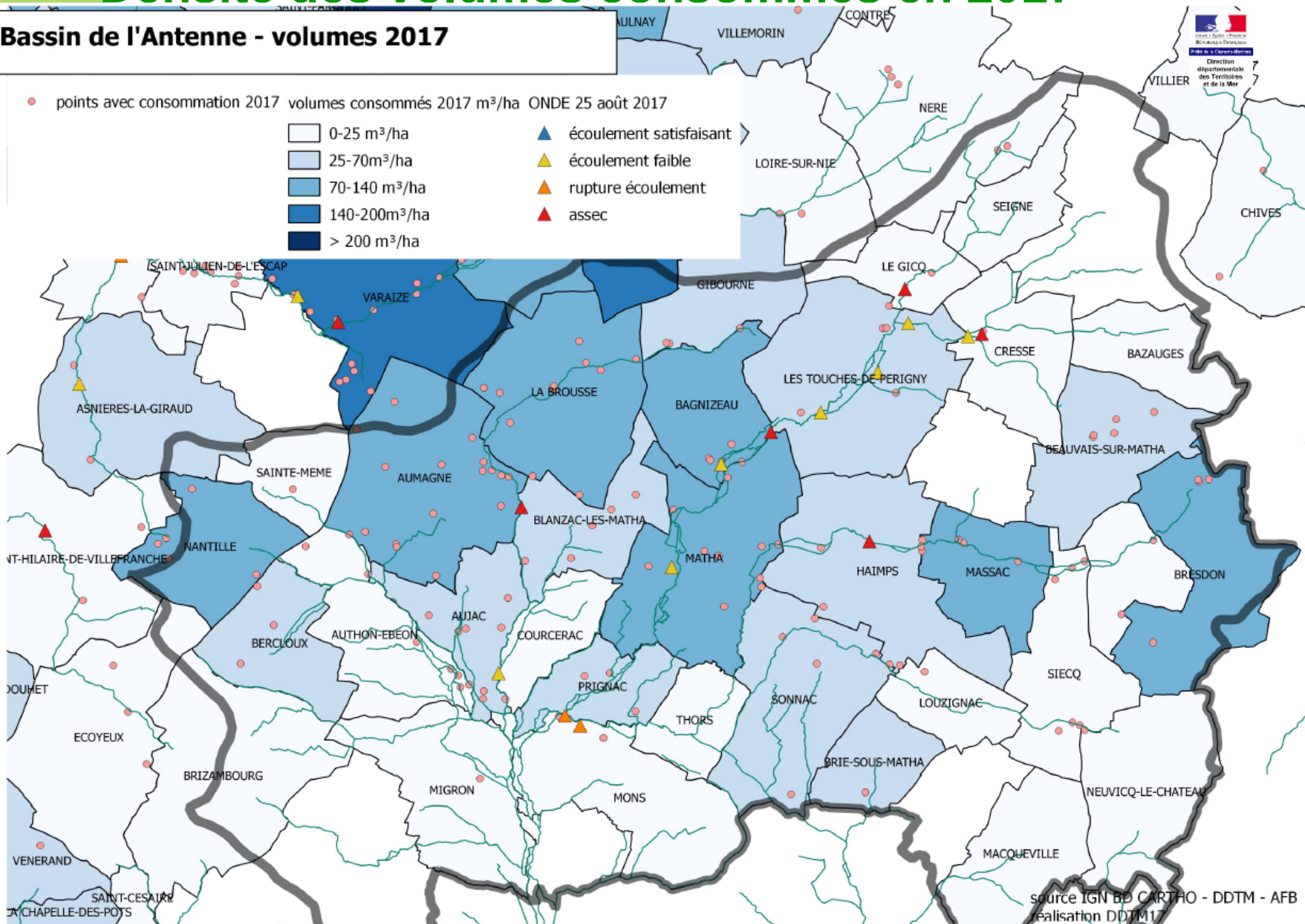
octobre 2017																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

1- Présentation des données

Densité des volumes consommés en 2017

Bassin de l'Antenne - volumes 2017

● points avec consommation 2017 volumes consommés 2017 m³/ha ONDE 25 août 2017

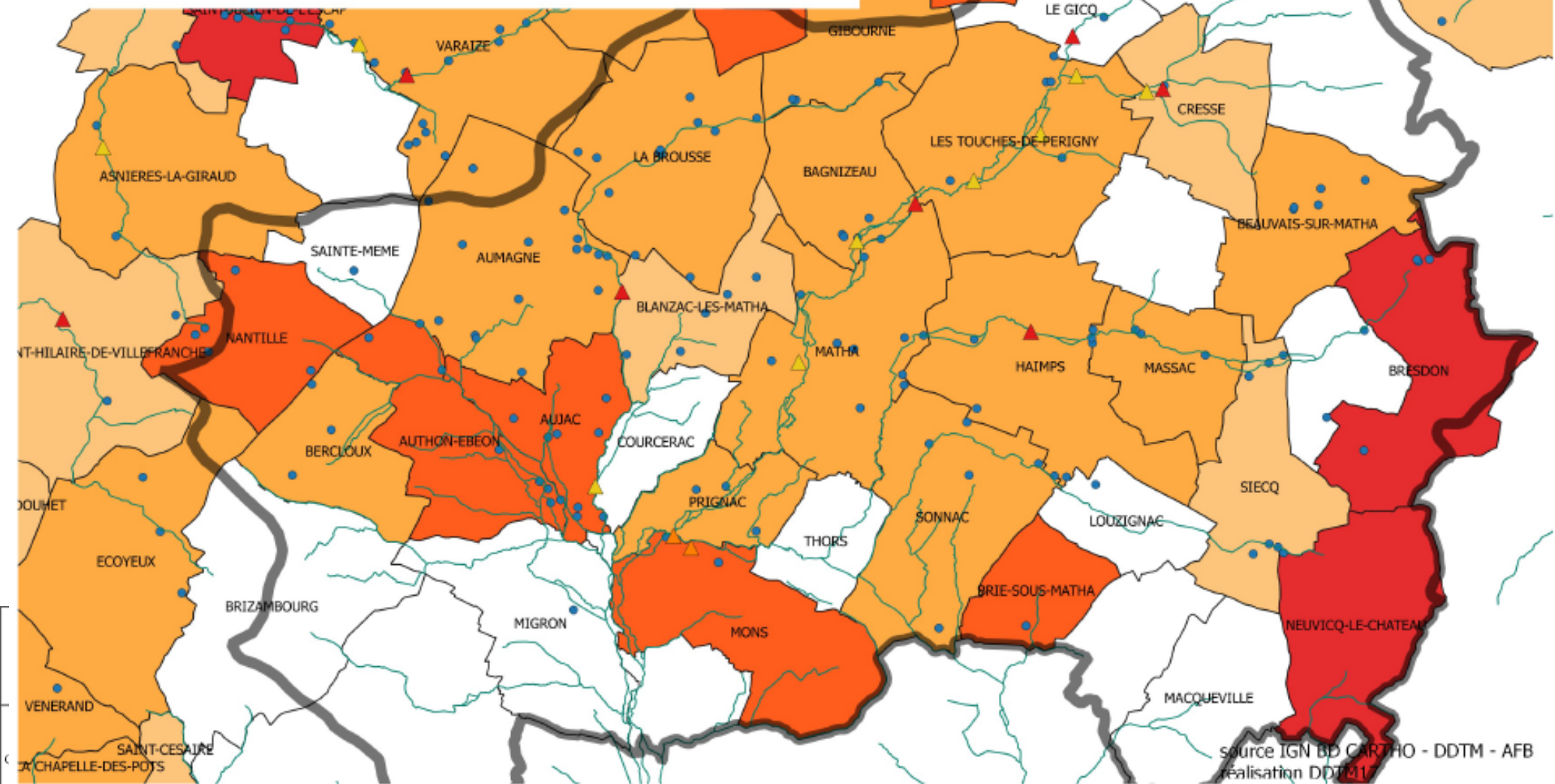
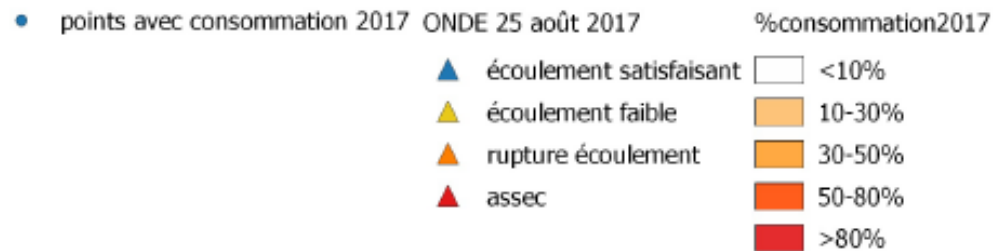


source IGN BD CARTHO - DDTM - AFB
réalisation DDTM1

1- Présentation des données

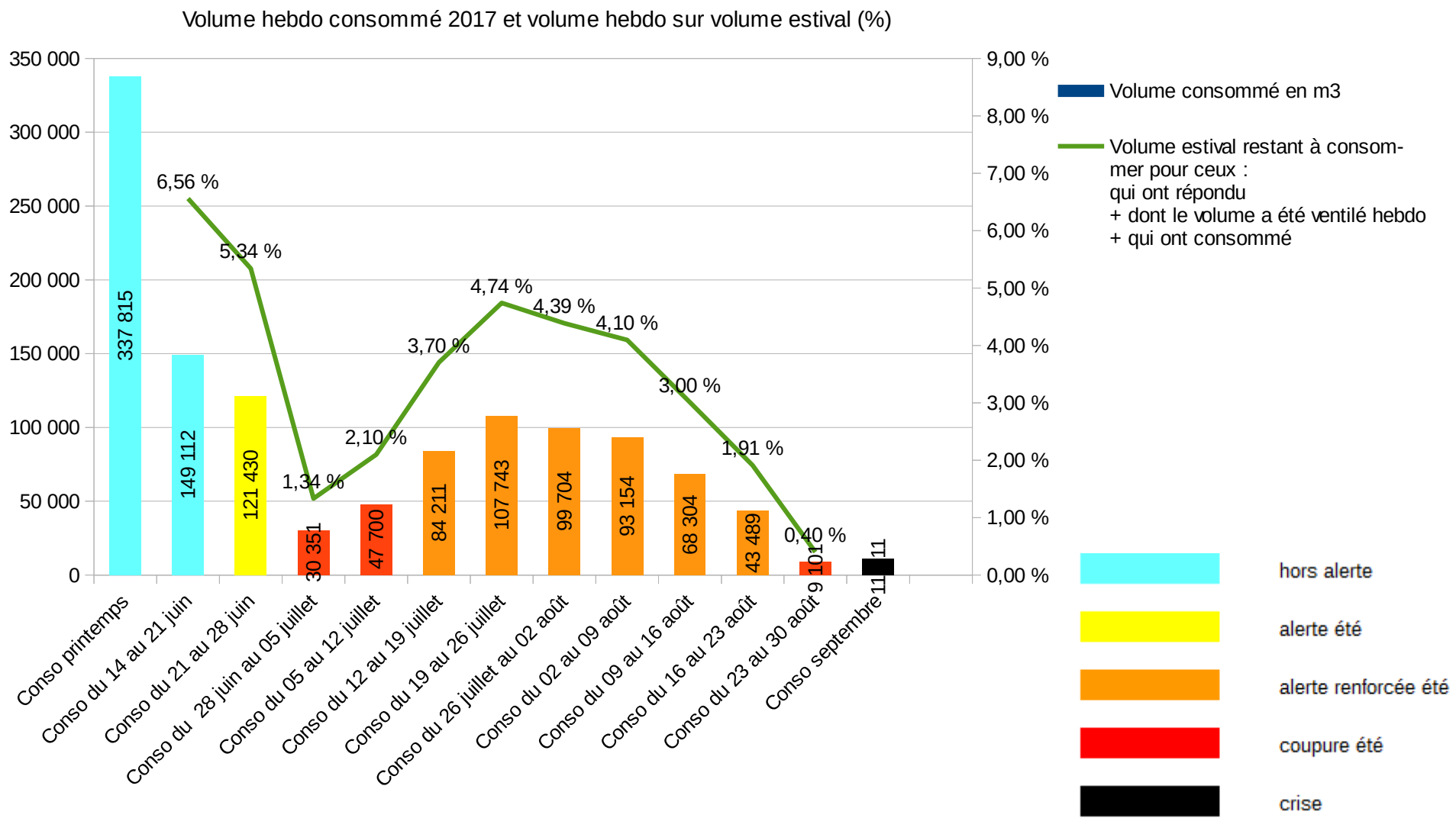
Taux de consommation des volumes en 2017

Bassin de l'Antenne - volumes 2017



1- Présentation des données

Consommations hebdomadaires en 2017

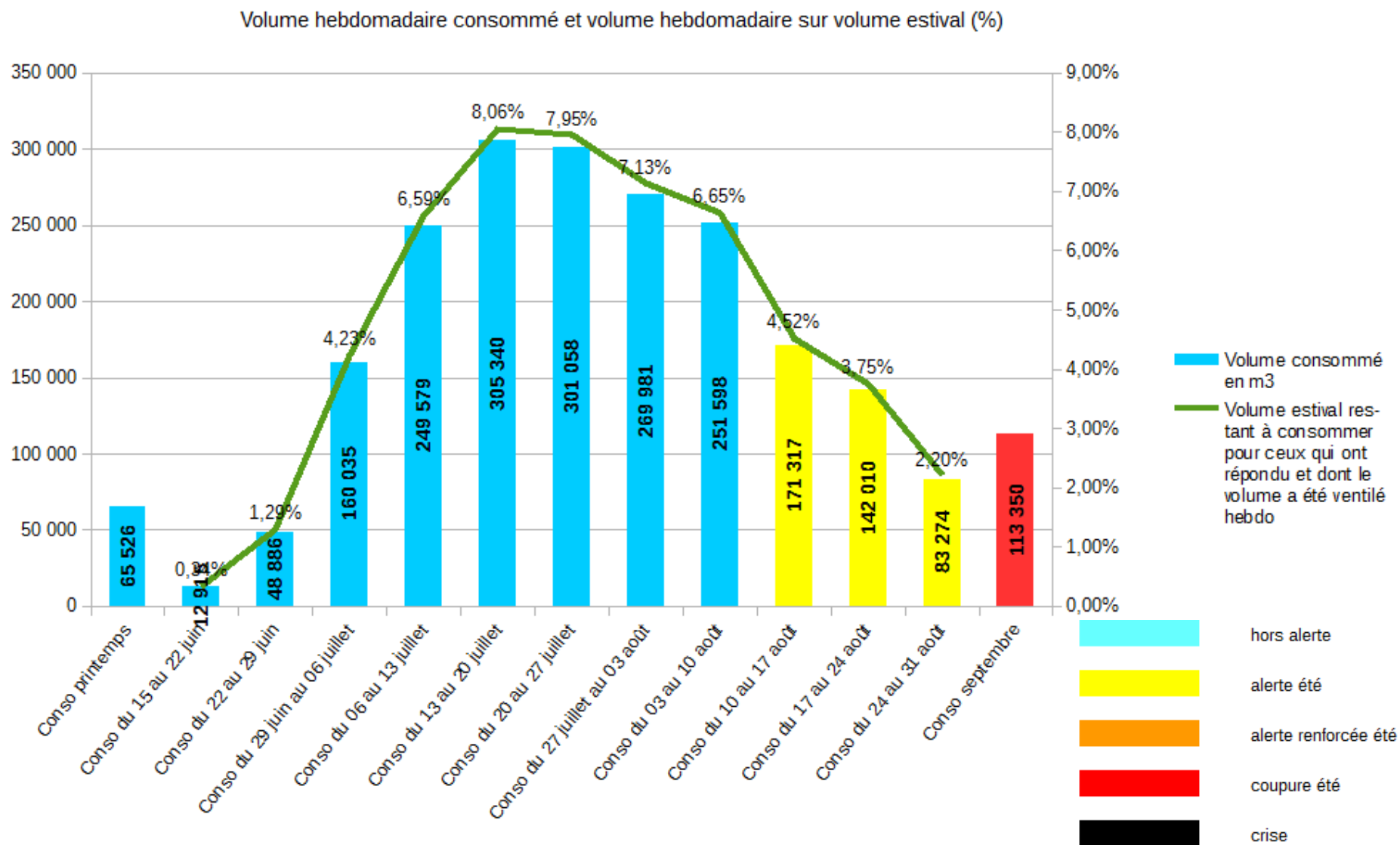


ATTENTION:

Parmi les retours, 353 703m3 consommés n'ont pas pu être rattachés à une période hebdomadaire et 18 irrigants n'ont pas consommé en 2017 ce qui correspond à un volume autorisé de 446 833 m³.

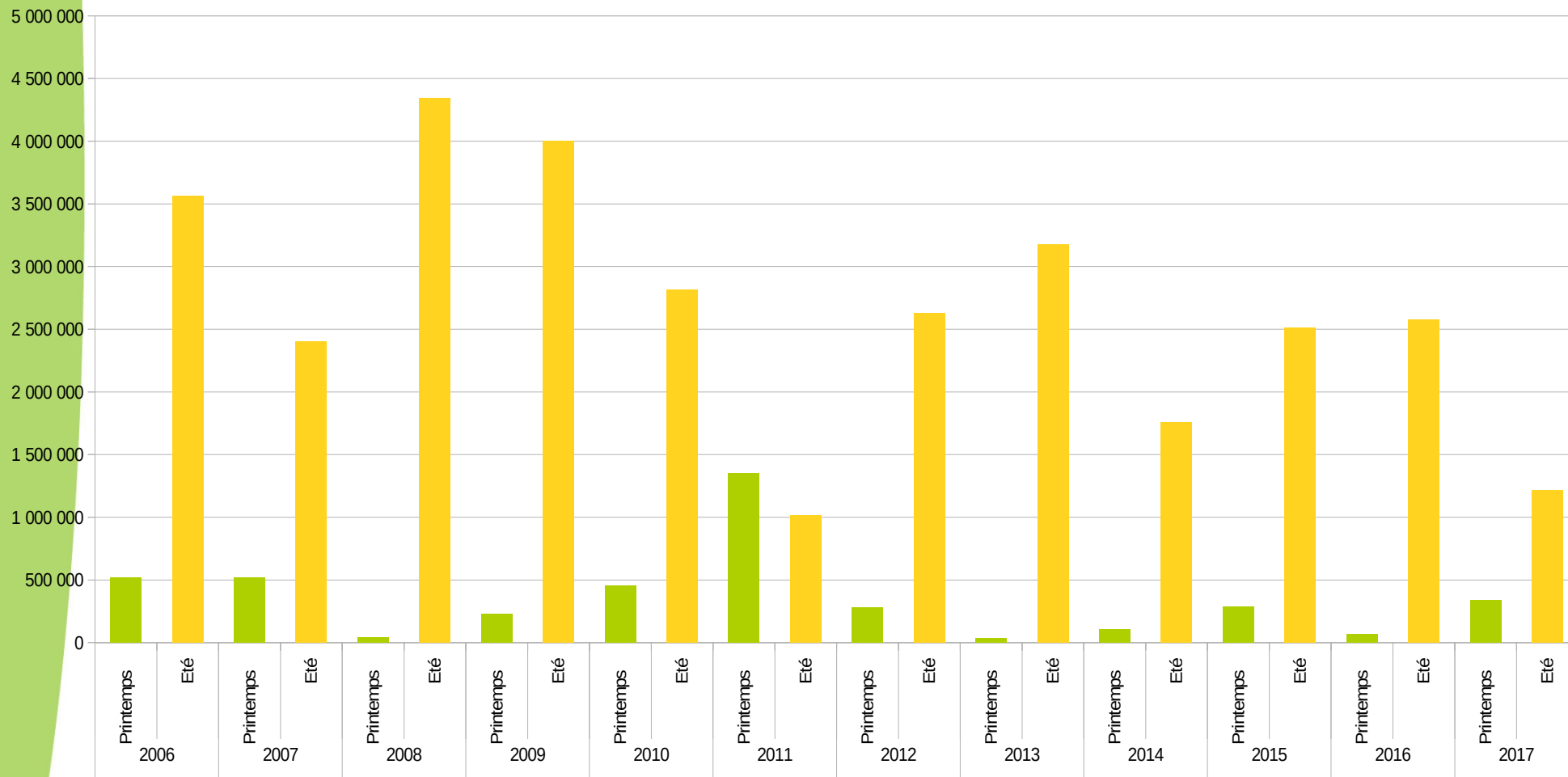
1- Présentation des données

Consommations hebdomadaires en 2016 (rappel)



1- Présentation des données

Evolution de la répartition entre consommation printanière et estivale



2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

* 24 participants, de nombreux échanges

* Des pistes à explorer (détaillées ci après) :

1/ Réflexion sur l'installation d'une station de mesure des débits, à Prignac, plus représentative de l'état du bassin versant en étiage.

2/ Réflexion sur un travail portant sur les points de prélèvement. Et notamment sur l'identification des prélèvements les plus impactants sur le milieu aquatique superficiel, en vue d'une action spécifique sur ces points.

3/ Parallèlement au travail sur les prélèvements, réflexion sur un travail sur l'hydromorphologie des cours d'eau, dans le but d'améliorer la qualité des milieux en période estivale.

4/ Réflexion sur des mesures d'anticipation de la crise portant sur les prélèvements agricoles.

5/ Analyse de la représentativité des seuils déclenchant les mesures de restriction, fixés au niveau de l'indicateur piézométrique de Ballans.

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

1/ Réflexion sur le déplacement d'une station de jaugeage

Une station de jaugeage a été installée le 16 mai 2018, à Prignac par la DREAL, Département hydrométrie et prévision des crues, site de La Rochelle (*en remplacement, à terme, de la station de Saint Sulpice de Cognac*).

Depuis cette date, l'acquisition de données est opérationnelle par mesure de la hauteur d'eau et la courbe de tarage est en construction (données télétransmises).

Cf présentation de la DREAL/SPC

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

2/ Réflexion sur l'identification des prélèvements les plus impactants sur le milieu

- Prescription reprise dans l'arrêté AUP, travail à conduire sur ce bassin avant le 31 décembre 2018.

Le sous bassin du Tourtrat doit faire l'objet d'une approche spécifique.

3/ Réflexion sur un travail sur l'hydromorphologie

Une des pistes évoquée est un travail avec la SAFER pour constituer une réserve foncière, la restauration hydromorphologique pouvant impacter du foncier (terrain humide au printemps, reméandrage consommateur de foncier...).

- Action identifiée dans l'arrêté AUP délivré à l'OUGC

- lien avec le dossier porté par le SYMBA

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

4/ Réflexion sur des mesures d'anticipation de la crise

Prérogatives de l'OUGC (art R 211-112 du Code de l'Environnement)

« L'OUGC est chargé de mettre en place les règles pour adapter la répartition en cas de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau »

Protocole de gestion déposé pour 2018

Prescriptions reprises dans l'arrêté AUP avec :

- des mesures à mettre en œuvre avant franchissement du seuil d'alerte,
- des règles précises d'auto-limitation avec évaluation de leur impact sur le volume consommé,
- des indicateurs de gestion complémentaires caractérisant l'état du milieu, à proposer pour le bassin de l'Antenne.

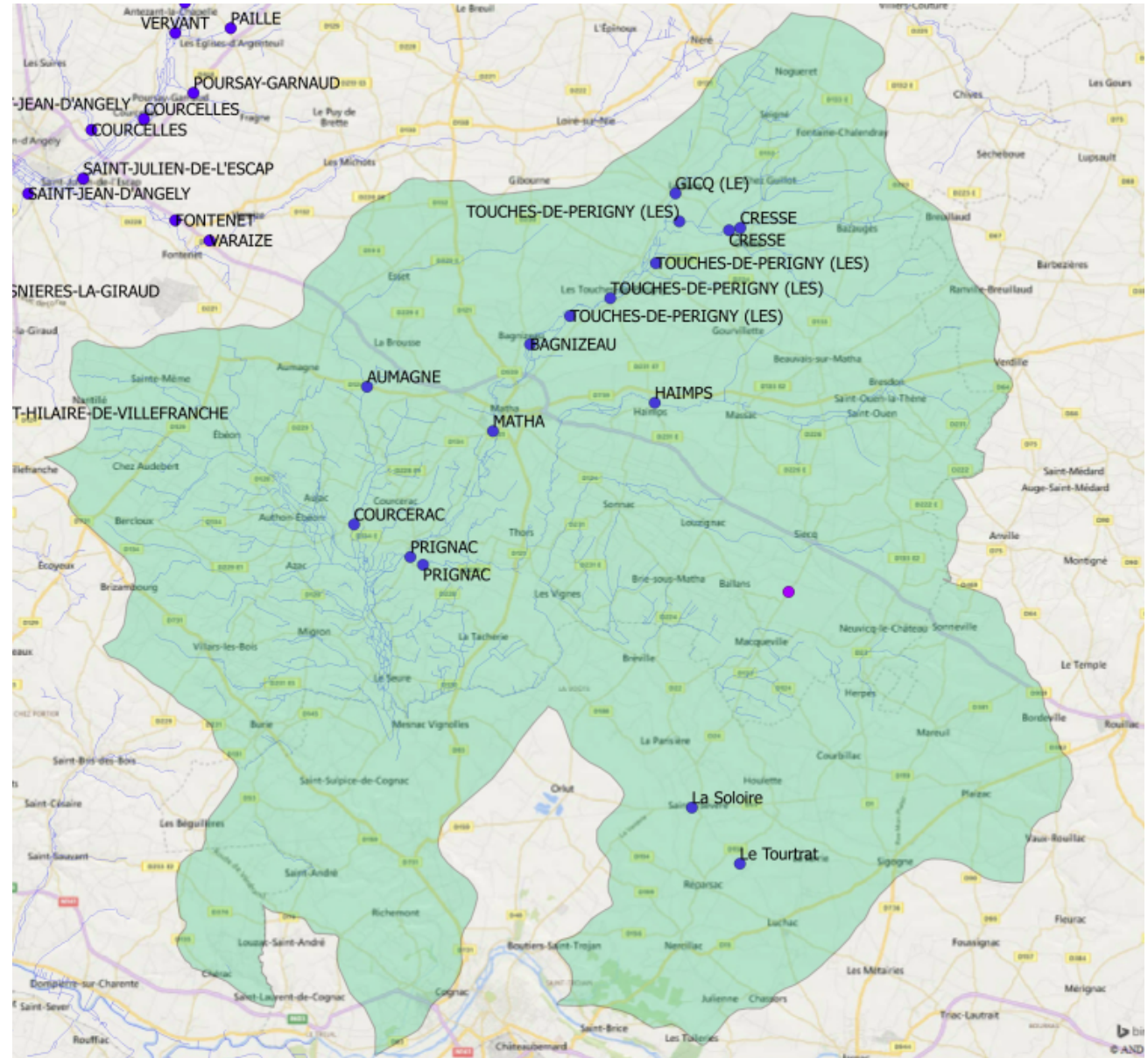
2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

5/ Etude des seuils actuels à Ballans

Réalisation, par la DDTM, d'une expertise pour :

- disposer d'une appréciation technique sur le niveau de représentativité des indicateurs actuellement retenus ;
- disposer d'une appréciation pour la représentativité de nouveaux indicateurs potentiels ;
- Disposer de pistes d'amélioration du système de gestion actuel avec intégration de nouveaux indicateurs potentiels.

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites



2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

5.1/ Sur l'appréciation technique sur le niveau de représentativité de l'indicateur de Ballans

Conclusion de l'étude :

Le piézomètre est situé dans la partie sud-est de bassin, sur la partie amont du bassin de la Rouzille, et bien en amont des zones de prélèvements agricoles. La pression des campagnes d'irrigation ne se fait pas sentir de façon directe sur ce piézomètre qui est situé bien en amont des principaux secteurs de prélèvement. Pour cette raison, il n'est pas possible d'établir une relation directe entre piézométrie et volume prélevé.

En revanche une relation a été mise en évidence entre l'évolution de la piézométrie et le pourcentage de stations ONEMA asséchées sur le bassin. Cependant cette relation pourrait être affinée par un suivi des assecs à une fréquence plus élevée.

C'est donc un bon indicateur de l'état des milieux mais il n'apprécie pas l'impact des prélèvements

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

5.2/ Sur l'appréciation pour la représentativité de nouveaux indicateurs potentiels 4 sites ont été étudiés.

a) Piézomètre Juillers

Même implantation (en amont du bassin) et même coupe géologique (*impact de la gestion conjoncturelle non visible*) que le piézomètre de Ballans mais avec moins d'amplitude de fluctuation que Ballans : **NON PERTINENT**

b) Piézomètre Chez Vitet à Aujac

Situé à faible profondeur. Grande variation du pourcentage d'assecs sur le milieu pour une faible amplitude de la piézométrie : **NON PERTINENT**

c) Station hydro de Saint Sulpice

Grande variation du pourcentage d'assecs pour une gamme de débit très réduite
NON PERTINENT

d) Projet de station hydro à Prignac

Pas de donnée de débit mais une station ONDE à cet endroit.

- Analyse de corrélation entre la cote piézo à Ballans et de l'état de la station ONDE correspondant :

Ballans – 23,7 m / rupture d'écoulement sur Prignac / 30 % d'assec sur le bassin
Ballans -24,8 m / Assec à Prignac / 35 % d'assec sur le bassin

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

5.2/ Sur l'appréciation pour la représentativité de nouveaux indicateurs potentiels

Conclusion de la représentativité de nouveaux indicateurs potentiels :

Le piézomètre de Ballans reste le plus pertinent parmi les piézomètres existants.

L'implantation d'une station de mesure des débits à Prignac, couplée au piézomètre de Ballans, est pertinente pour mesurer le comportement du réseau superficiel en aval des prélèvements.

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

5.3/ Sur une proposition d'amélioration du système de gestion actuel avec intégration de nouveaux indicateurs potentiels :

Analyse des données du piézo de Ballans

Alerte de printemps : 7 années sur 24 soit 2,9 années sur 10 ans

Coupure de printemps : 2 années sur 24 soit 1 année sur 12 ans

Alerte été : 22 années sur 24 soit 9,1 années sur 10 ans

Alerte renforcée été : 20 années sur 24 soit 8,3 années sur 10 ans

Coupure : 20 années sur 24 soit 8,3 années sur 10 ans

PCR : 16 années sur 24 soit 6,6 années sur 10 ans

En moyenne 9 jours entre
l'alerte renforcée et la
coupure

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

5.3/ Sur une proposition d'amélioration du système de gestion actuel avec intégration de nouveaux indicateurs potentiels :

Prévision en fonction du niveau du piézomètre à Ballans au 15 juin

En dehors de quelques années où la pluviométrie se fait ressentir en cours d'été sur le piézomètre de Ballans, la nappe se vidange de façon régulière et il est possible, avec **le niveau du piézomètre au 15 juin** d'anticiper sur les valeurs estivales.

Entre -18 et -19m : alerte 2eme quinzaine de juillet et coupure 1ere quinzaine de septembre

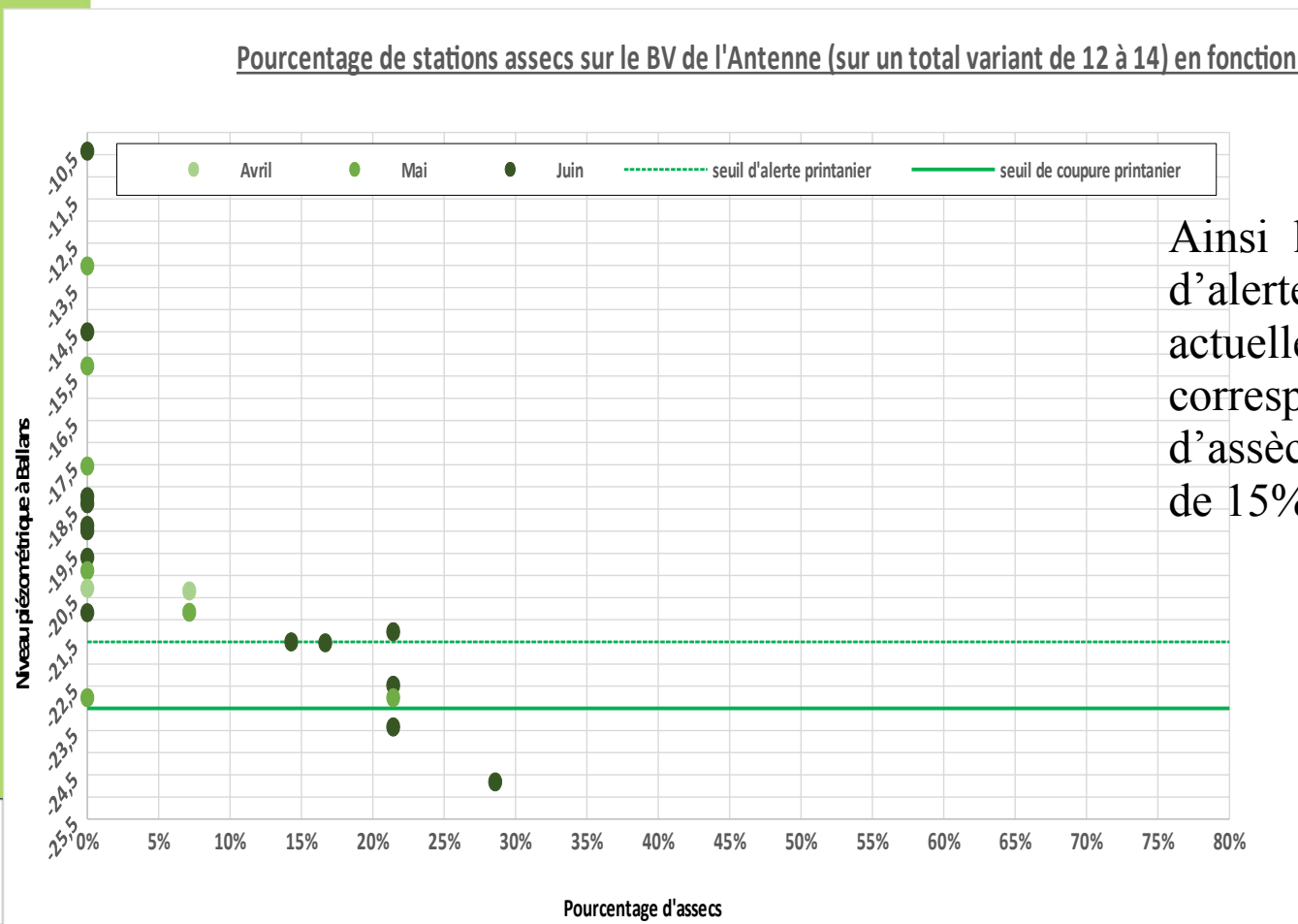
Entre -19 et -21 m : alerte 1ere quinzaine de juillet et coupure mi-fin août

Entre -21 et -23 m : alerte 2eme quinzaine de juin et coupure fin juillet

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

5.3/ Sur une proposition d'amélioration du système de gestion actuel avec intégration de nouveaux indicateurs potentiels :

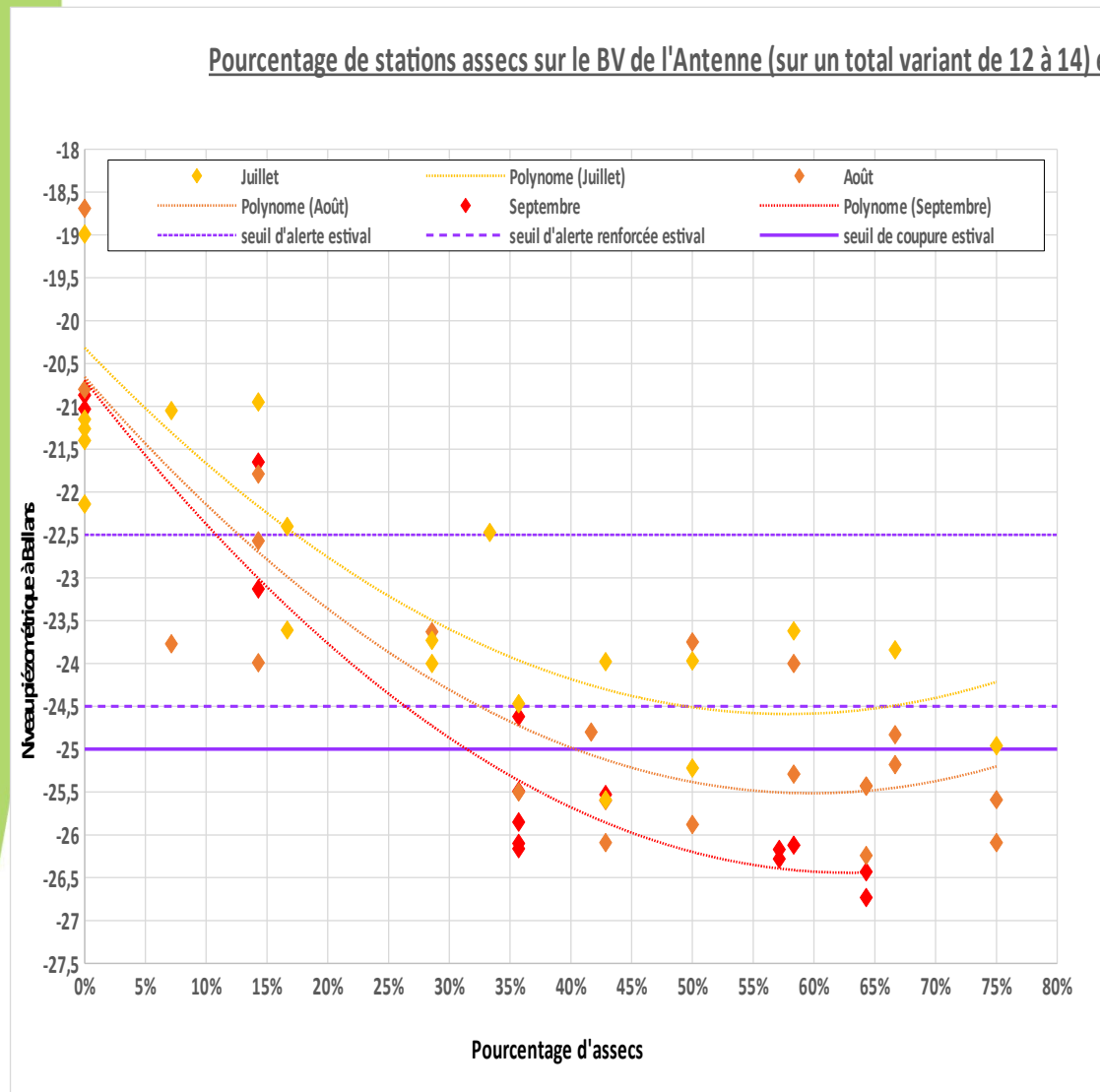
Corrélation nappe/état des milieux : corrélation cote piézométrique à Ballans et % d'assec sur le total des stations ONDE



Ainsi le respect de la cote d'alerte printanière fixée actuellement à – 21,5 m correspondrait à un pourcentage d'assèchement des stations ONDE de 15% environ

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

5.3/ Sur une proposition d'amélioration du système de gestion actuel avec intégration de nouveaux indicateurs potentiels :
Corrélation nappe/état des milieux : corrélation cote piézométrique à Ballans et % d'assecs sur le total des stations ONDE (suivi depuis 1991)



- 21,5 m → 15 % assec
- 23,5 m → 30 % assec
- 24,5 m → 35 % assec

Rappel
Alerte : -22,5m
Alerte renforcée : -24,5m
Coupure : -25m

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

5.3/ Sur une proposition d'amélioration du système de gestion actuel avec intégration de nouveaux indicateurs potentiels :

Projet de station à Prignac – à partir des données 2002-2016

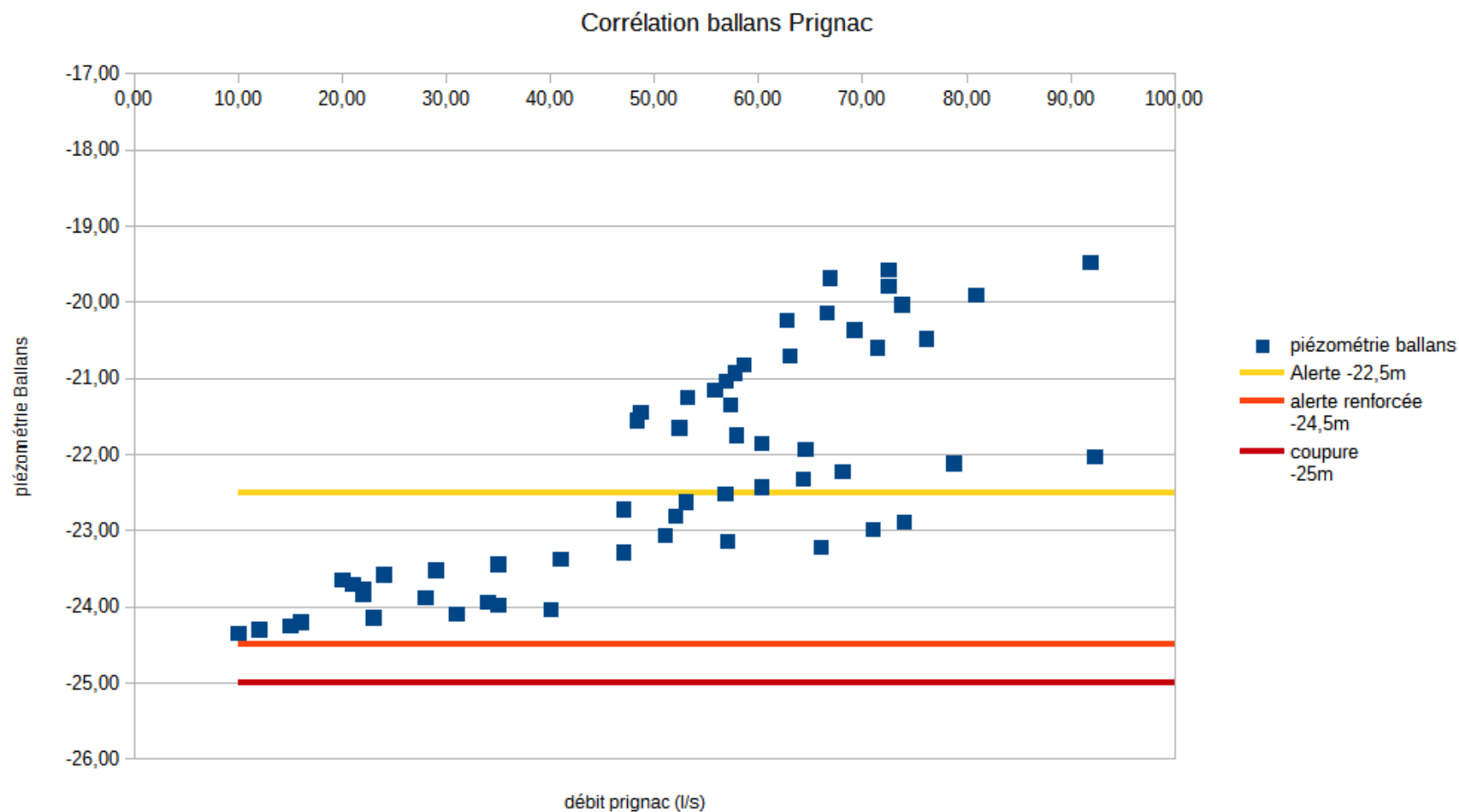
Les ruptures d'écoulement à Prignac sont le plus souvent observées en dessous de la cote de -23,7 m pour laquelle en général plus de 30 % des stations ONEMA du bassin de l'Antenne sont en assec

- * Station à Prignac pertinente pour mieux apprécier l'état des milieux lorsque l'on est entre -21,5 et -23,7m au piézomètre de Ballans, gamme dans laquelle se situent les côtes d'alerte printanier et estival.
- * Il est recommandé d'augmenter la fréquence de suivi des milieux (réseau ONDE) afin d'affiner les corrélations entre les indicateurs et l'apparition des assecs.

2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

Suite donnée à l'expertise

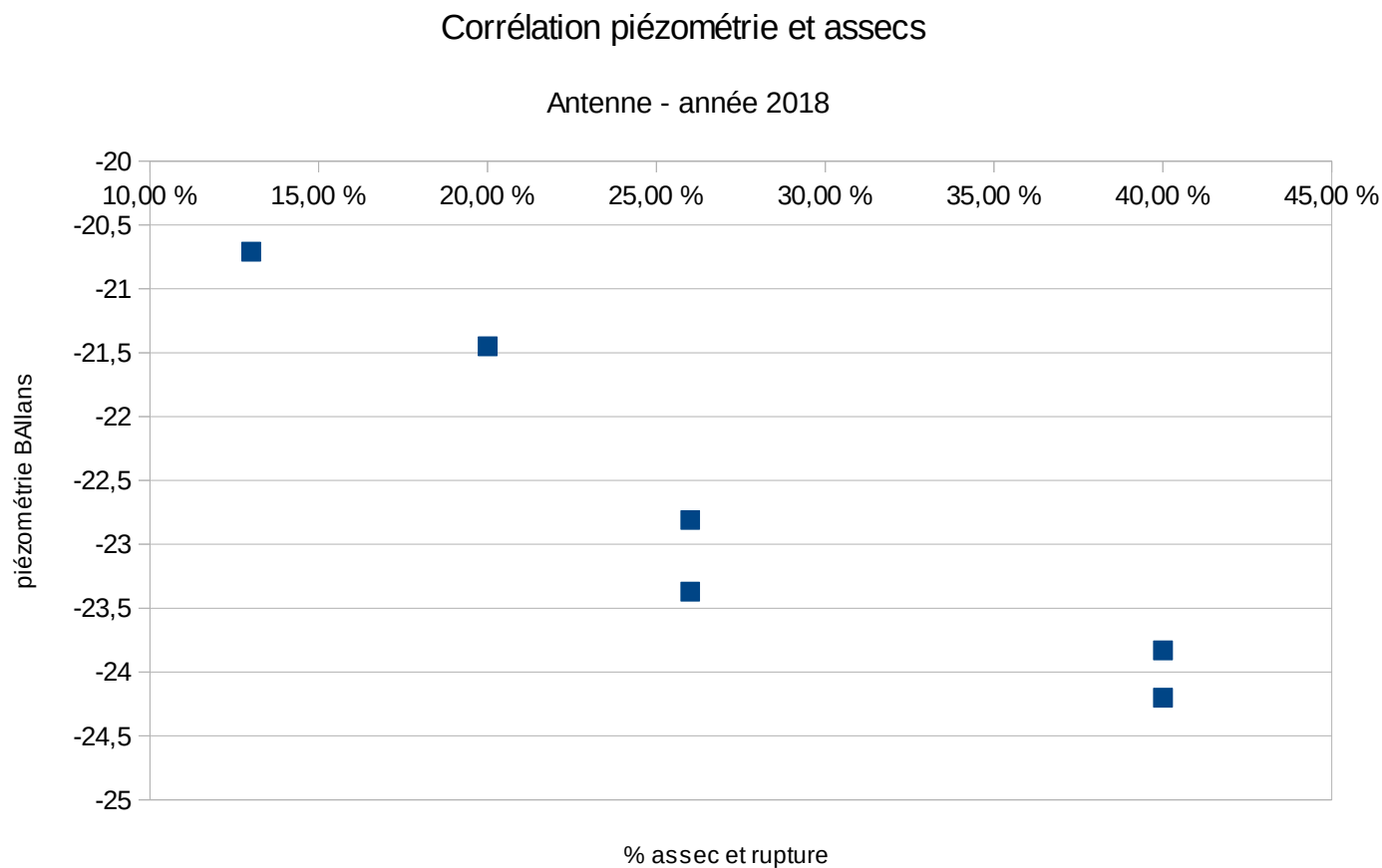
Suivi réalisé en 2018 - Premiers éléments sur la station de Prignac



2- Bilan de la réunion technique du 12 janvier 2017 et suites

Suites données à l'expertise

Suivi réalisé en 2018 – Suivi hebdomadaire des milieux - SYMBA



Réunion du bassin Antenne-Rouzille

3 - Recueil d'avis et propositions

