

Comité de suivi hydrologique du Puy de Dôme

2 juillet 2018



Plan de l'exposé

1 - Point météo

2 - Rappel du cadre réglementaire : l'arrêté cadre sécheresse de 2013

3 - Point sur les données « milieu »

- Mesures de débits par secteur et températures
- Soutien d'étiage
- Niveaux des nappes
- Niveaux des petits cours d'eau (suivi ONDE)

4 – Situation au niveau national

5 – Fonctionnement du comité sécheresse

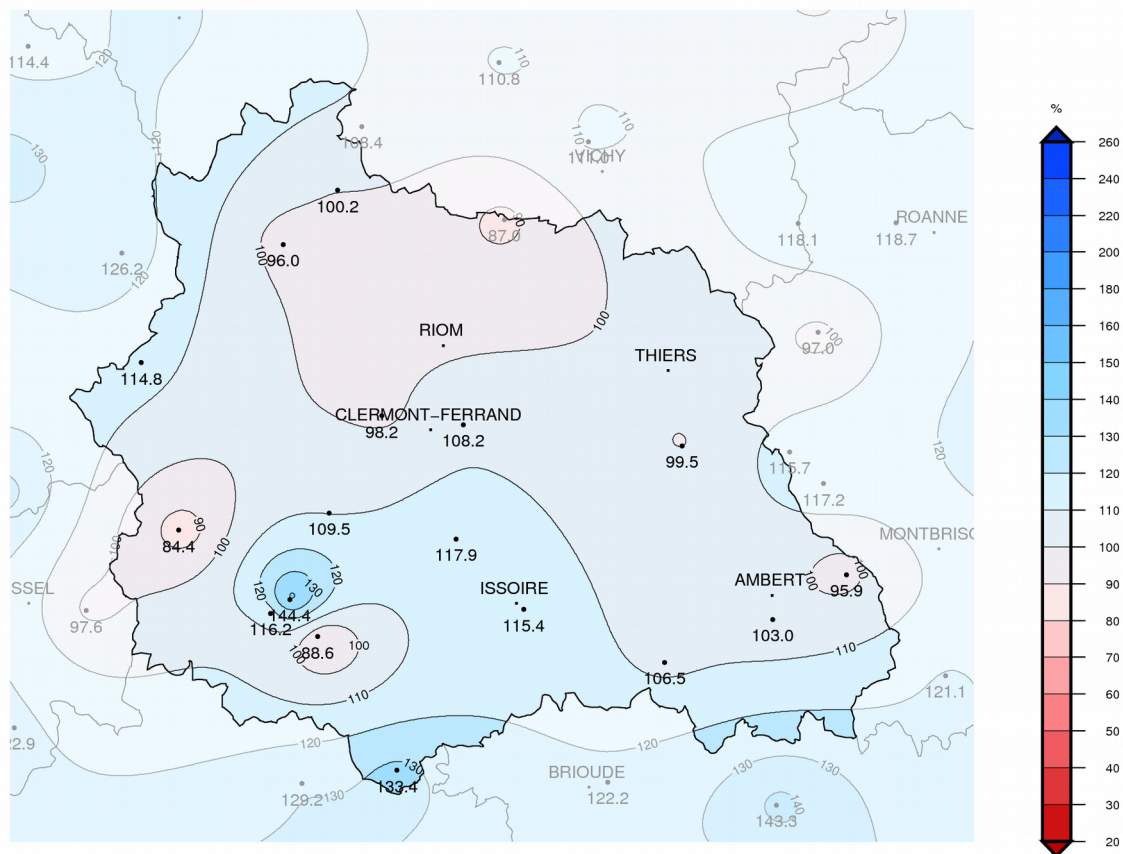
.

Point météo

Rapport à la moyenne annuelle de référence 1981-2010 des cumuls de précipitations

Puy-de-Dôme

2018



Depuis le début de l'année, les cumuls de précipitations se situent dans une fourchette de 86 à 144 % / normale :

- déficit dans le sud Combrailles de 16% environ.

- des précipitations conformes à la normale sur le nord du département, sur les sommets du Forez et le bassin d'Ambert

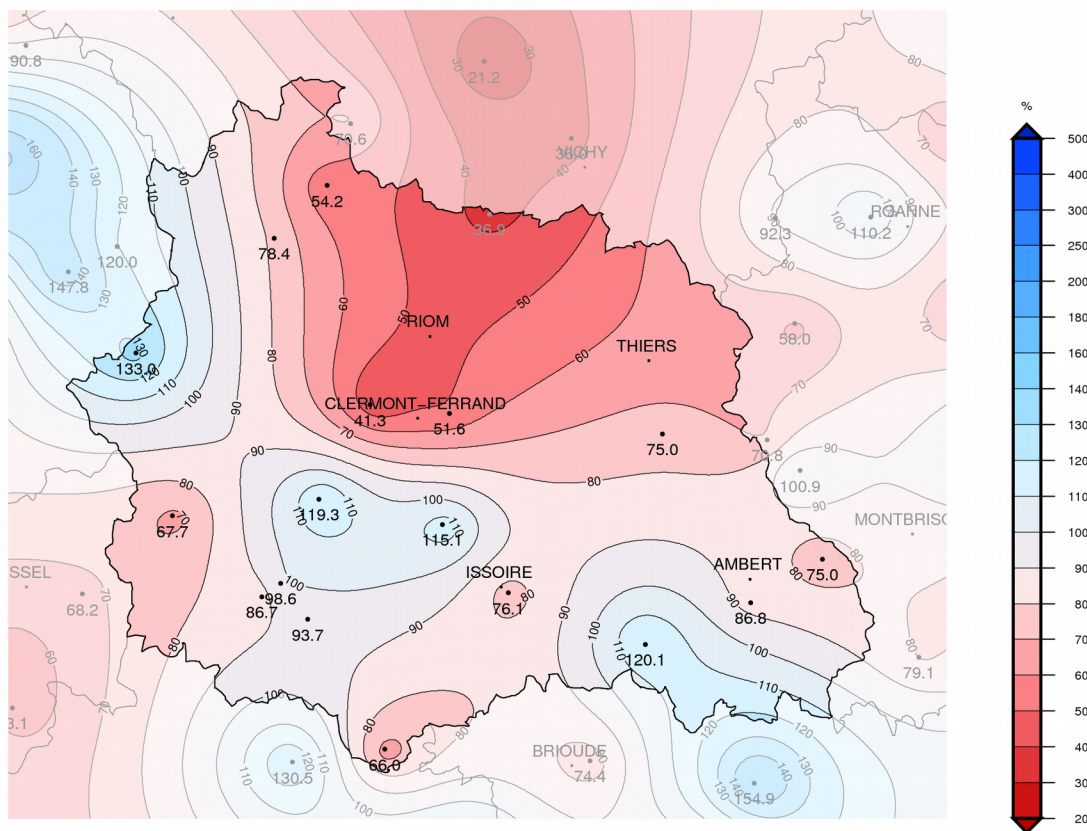
- la Limagne sud, le Cézallier et le nord Sancy sont très nettement excédentaires (+15 à +44 %).

Point météo

Rapport à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 des cumuls des précipitations

Puy-de-Dôme

Été 2018



- Du 1^{er} au 12 juin , les précipitations d'origine orageuse ont été quotidiennes mais d'intensité et de localisation variables.

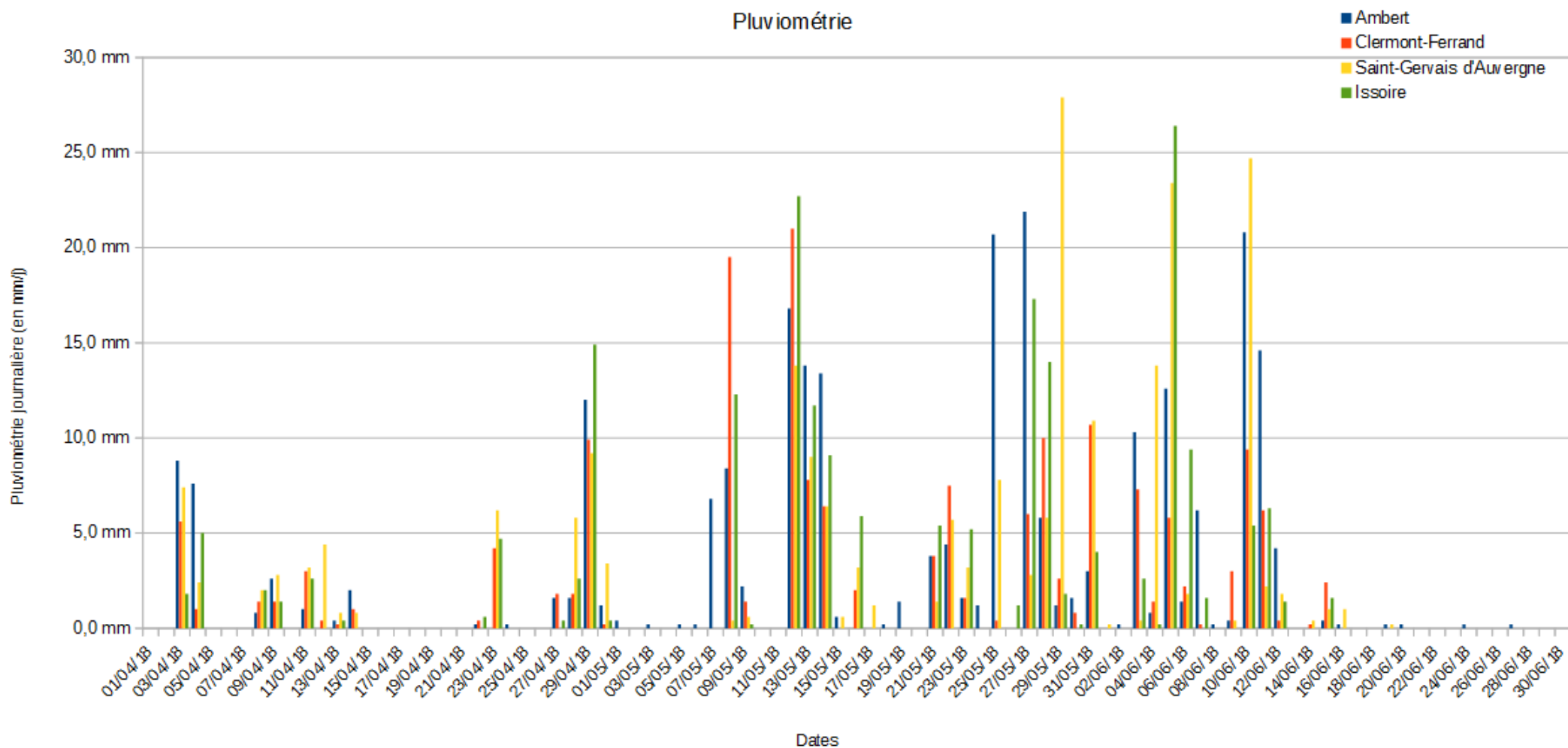
- Du 16 au 1^{er} juillet, la situation est contrastée :

- quelques zones sont nettement excédentaires (+15 +35%) secteur de Saint-avit, zone Vernines/Plauzat et Livradois.

- la Limagne nord et les Dômes connaissent un déficit marqué de 25 à 59 % (59 % de déficit à Orcines)

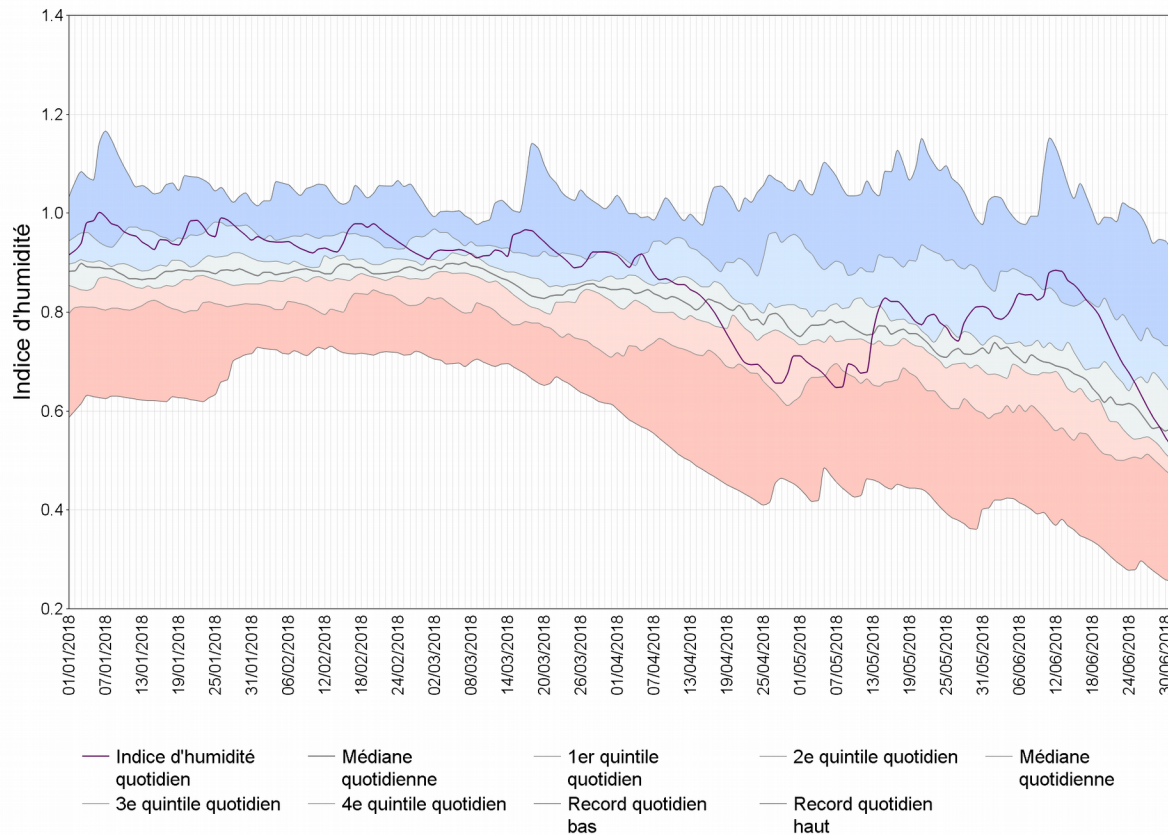
- la Limagne sud, le Cézallier, l'ouest Artense et le Forez sont déficitaires de 25 à 35 %

Bilan pluviométrique au 2 juillet 2018



Indice d'humidité des sols agrégé Puy-de-Dôme

1er janvier 2018 au 1er juillet 2018



Mise à part une période du 16 avril au 13 mai où l'indice d'humidité des sols superficiels est inférieur à la normale, il est resté la majeure partie du temps supérieur aux valeurs saisonnières.

Les précipitations orageuses de la dernière décade de mai et du 1 au 13 juin, ont permis de maintenir une certaine humidité des sols puis avec le temps sec qui s'installe, les sols s'assèchent.

Au 13 juin, l'indice culmine et se situe au dessus du 4^{ème} quintile indiquant des sols beaucoup plus humides que d'ordinaire mais au 27 juin, l'indice se retrouve au niveau de la valeur médiane.

Au 1^{er} juillet, l'indice < médiane indiquant des sols qui deviennent plus secs que d'habitude à cette période.

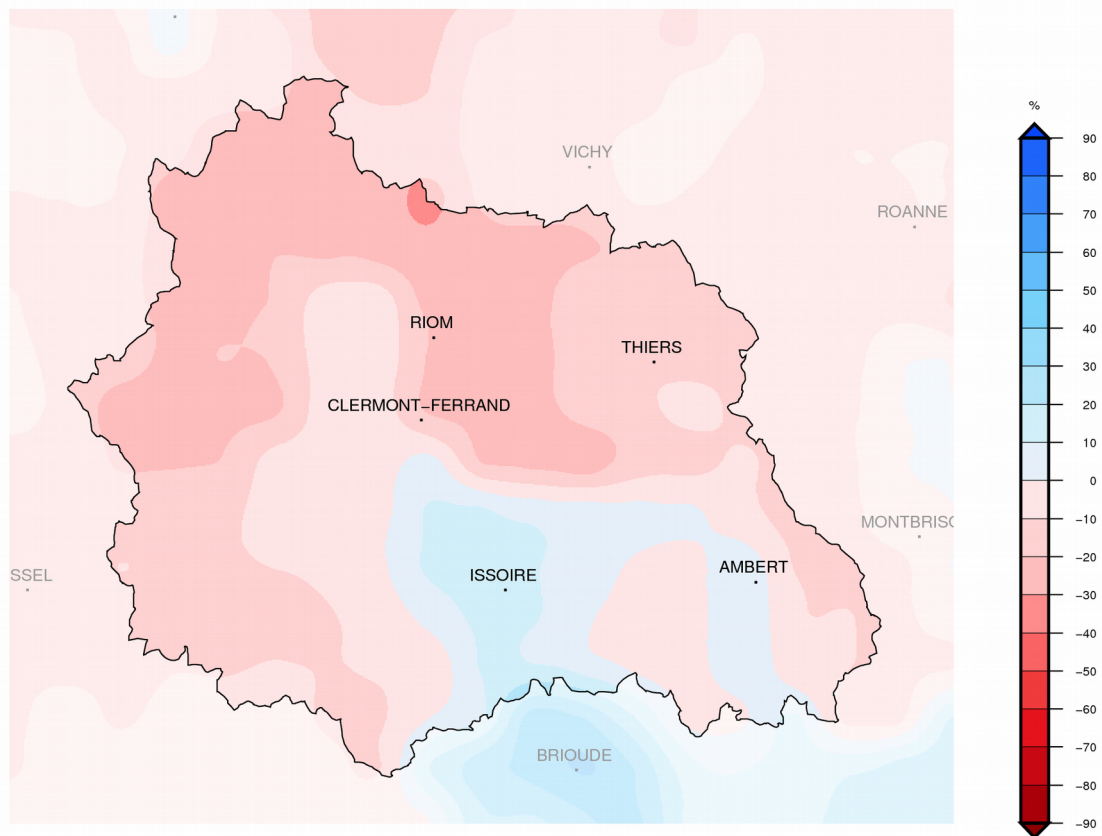
Édité le : 02/07/2018 - Données du : 02/07/2018 à 09:06 UTC

Point météo

Ecart pondéré à la moyenne quotidienne de référence 1981-2010 de l'indice d'humidité des sols

Puy-de-Dôme

1er juillet 2018



La carte d'écart à la moyenne de l'indice d'humidité des sols superficiels montre :

- en Limagne nord, des zones plus sèches que la normale de 10 à 30 %,

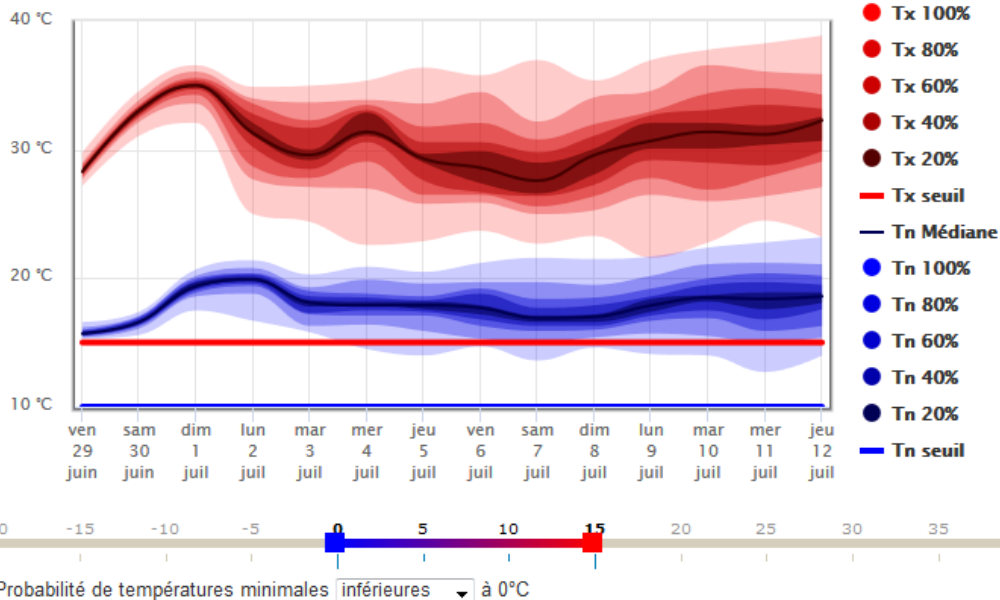
- dans le Sancy/Artense, Forez, bois Noirs et Livradois des zones plus sèches que la normale de 0 à 20 %,

- la Limagne sud est un peu plus humide que la moyenne de 0 à 20 % et le bassin d'Amber de 0 à 10 %.

Prévisions météorologiques au 2 juillet 2018

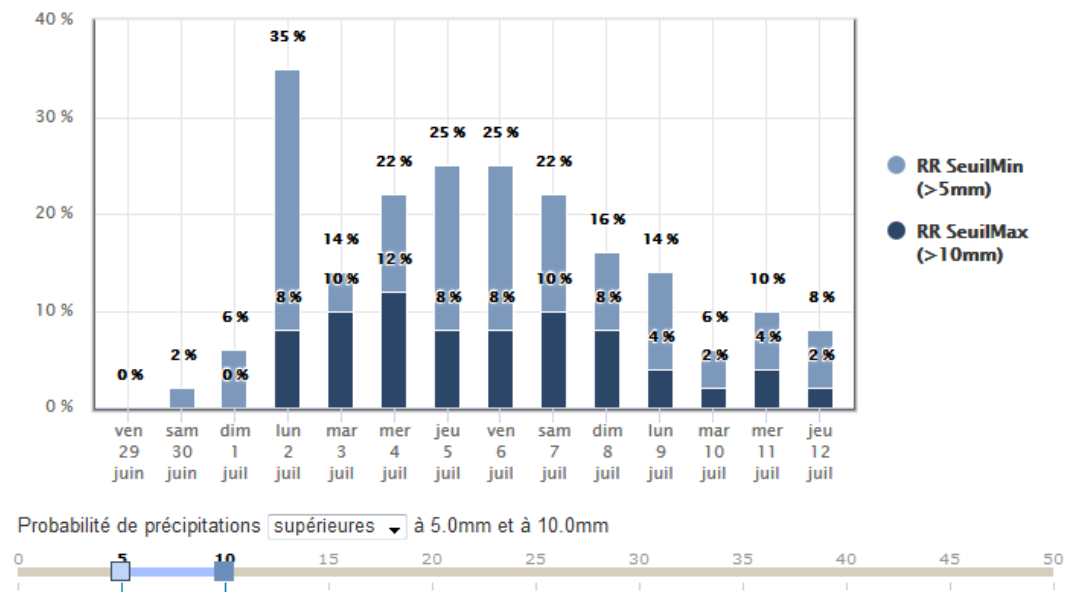
PROBABILITÉS DE DÉPASSEMENT DE SEUIL : TEMPÉRATURES

CLERMONT-FERRAND (AULNAT)

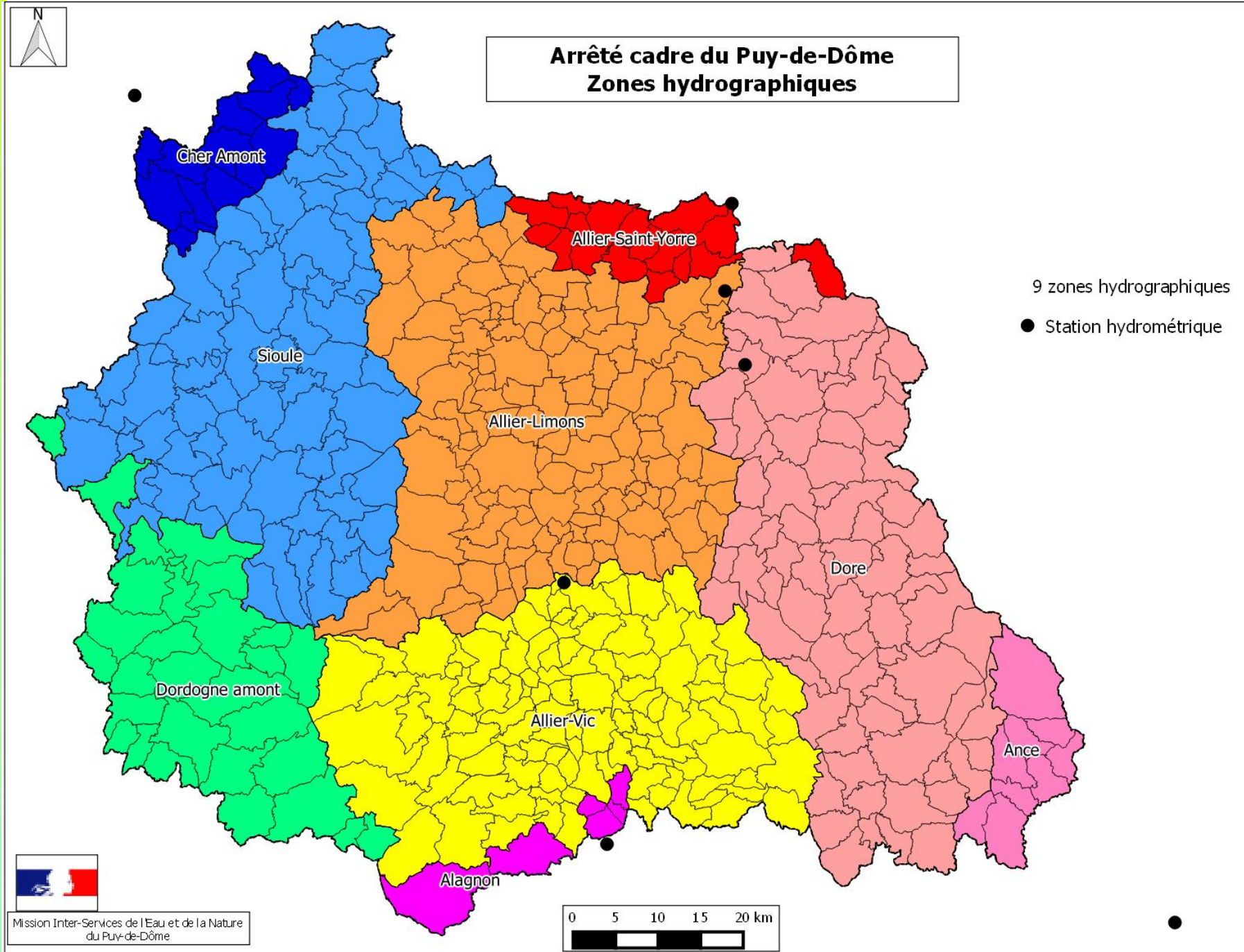


PROBABILITÉS DE DÉPASSEMENT DE SEUIL : PRÉCIPITATIONS

CLERMONT-FERRAND (AULNAT)



L'arrêté cadre départemental de 2013



L'arrêté cadre départemental de 2013

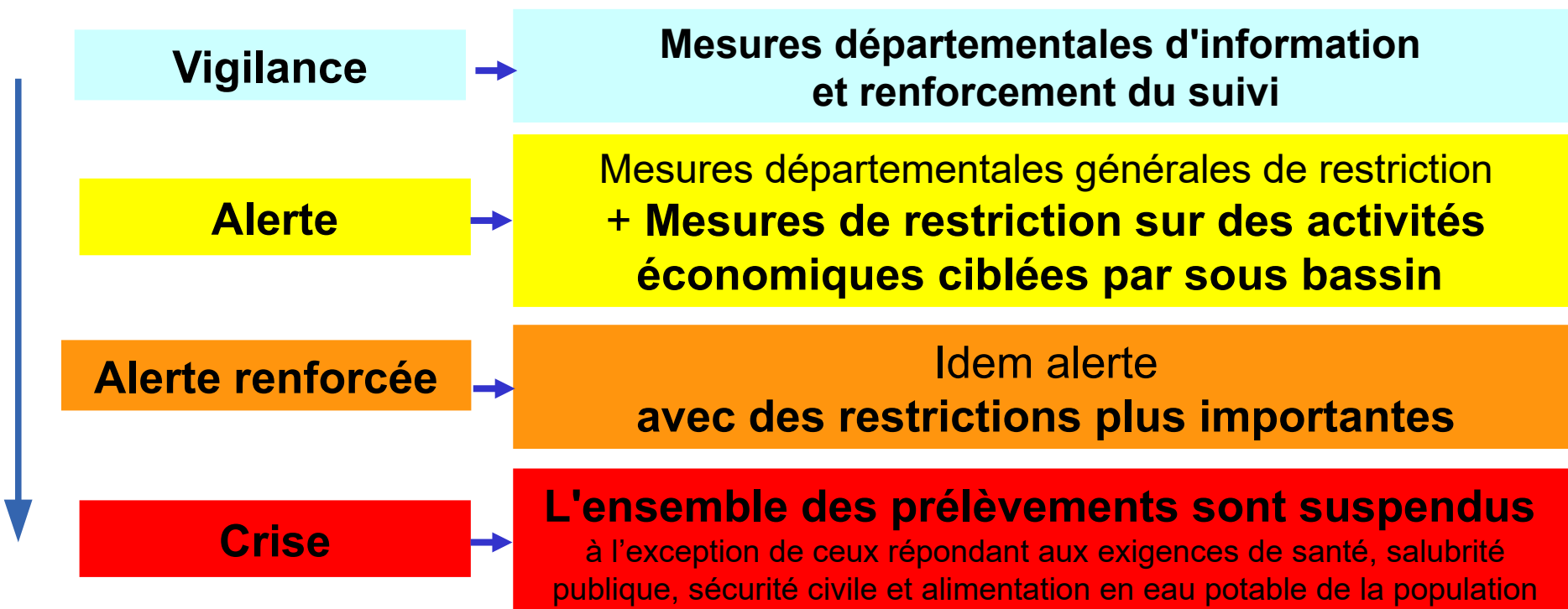
Zones
principales

Zones
secondaires

Zone hydrographique		Stations hydrométriques de référence	Débit objectif d'étiage (m3/s)	Débit d'alerte (m3/s)	Débit de crise (m3/s)
1	Allier-Limons	Limons	16	10	9
2	Allier-Vic-le-Comte	Vic le Comte	14	10	8
3	Sioule	St Pourçain	3,3	2,9	2,7
4	Dore	Dorat	2,5	2,2	2
5	Allier-Saint-Yorre	Saint-Yorre	20	13	12
6	Cher Amont	Chambonchard	0,25	0,2	0,16
7	Dordogne amont	l'île de la Prade, Carennac	16	14	12,8
8	Loire (Ance du Nord)	Bas-en-Basset (Loire)	5,5	5	4,5
9	Alagnon	Lempdes sur Alagnon	1,4	1	0,8

L'arrêté cadre départemental de 2013

Vigilance	Débit journalier sur 5 jours consécutifs inférieur au débit objectif d'étiage .
Alerte	Débit journalier sur 5 jours consécutifs inférieur au débit d'alerte . Une interruption de cette période durant une journée ne sera pas prise en compte.
Alerte renforcée	Débit journalier sur 12 jours consécutifs inférieur au débit d'alerte . Une interruption de cette période durant une journée ne sera pas prise en compte.
Crise	Débit journalier sur 5 jours consécutifs inférieur au débit de crise . Une interruption de cette période durant une journée ne sera pas prise en compte.



Mesures par seuil

Seuil	condition de déclenchement	Secteur d'application	Type de mesures	Mesures détaillées
Vigilance	DOE dépassé 5/5j	Département	Information et incitation ciblée	Communication ciblée d'incitation à l'économie (maires, syndicat d'eau, d'irrigation, ICPE grosse consommatrice d'eau)
			Renforcement du suivi	Réunion du comité de suivi hydrologique ; renforcement réseau surveillance
Alerte	débit alerte dépassé 4/5j	Département (si dépassé sur zone hydrographique principale)	Communication	Communication grand public
		Secteur(s) concerné(s)	restriction des usages	Arrêt des fontaines et du lavage des voitures, hors recyclage de l'eau ; interdiction de 10 h à 18h de l'arrosage plants, fleurs, potagers, green, jeux ; interdiction autres espaces verts, voies publiques ; interdiction remplissage piscines.
Alerte renforcée	débit alerte dépassé 11/12j	Département (si dépassé sur zone hydrographique principale)	restriction des usages	idem alerte avec en plus interdiction de 8 h à 20h de l'arrosage plants, fleurs, potagers, green, jeux
		Secteur(s) concerné(s)	restriction des prélèvements	Interdiction prélèvement de 8h à 20h (ou restriction équivalente par tour d'eau) , interdiction remplissage et vidange plan d'eau.
Crise	débit crise dépassé 4/5j	Département (si dépassé sur zone hydrographique principale)	restriction des usages	idem alerte renforcée
		Secteur(s) concerné(s)	restriction des prélèvements	Restriction totale sauf usages alimentation en eau potable, santé, salubrité publique, sécurité civile

Situation actuelle au regard de l'arrêté cadre

- Suivi des débits journaliers des 12 derniers jours

N°	Zone	DOE	DSA	DCR	17/06/18	18/06/18	19/06/18	20/06/18	21/06/18	22/06/18	23/06/18	24/06/18	25/06/18	26/06/18	27/06/18	28/06/18
1	Allier (Pont de Limons)	16,00	10,00	9,00	127,00	110,00	98,70	87,50	75,80	71,80	62,90	56,80	51,80	47,60	43,80	40,10
2	Allier (Vic-le-Comte)	14,00	10,00	8,00	107,00	93,40	83,70	73,70	Non connue	60,30	52,20	47,60	44,00	40,40	36,80	33,80
3	Sioule (St-Pourcain 03)	3,30	2,90	2,70	26,10	25,70	26,00	25,70	25,40	18,70	7,92	6,34	6,10	6,82	7,23	6,92
4	Dore (Dorat)	2,50	2,20	2,00	29,20	25,60	22,70	19,60	16,80	14,20	12,60	10,30	10,30	9,62	9,21	9,07
5	Allier (St-Yorre 03)	20,00	13,00	12,00	161,00	133,00	118,00	103,00	non connue	85,60	77,10	67,80	63,30	59,90	54,70	49,20
6	Cher amont (Chambonchard 23)	0,25	0,20	0,16	5,15	4,53	4,12	3,47	3,00	2,66	2,40	2,19	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00
7	Dordogne amont (Carennac, Ile de la Prade 46)	16,00	14,00	12,80	98,90	94,70	91,60	88,90	88,20	79,90	71,50	70,60	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00
8	Loire amont (Bas-en-Basset 43)	5,50	5,00	4,50	68,20	60,90	54,60	43,40	43,80	38,80	33,70	30,90	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00
9	Alagnon (Lempdes 43)	1,40	1,00	0,80	15,70	13,90	12,80	11,30	10,40	8,93	8,46	7,70	7,27	6,79	6,14	5,66

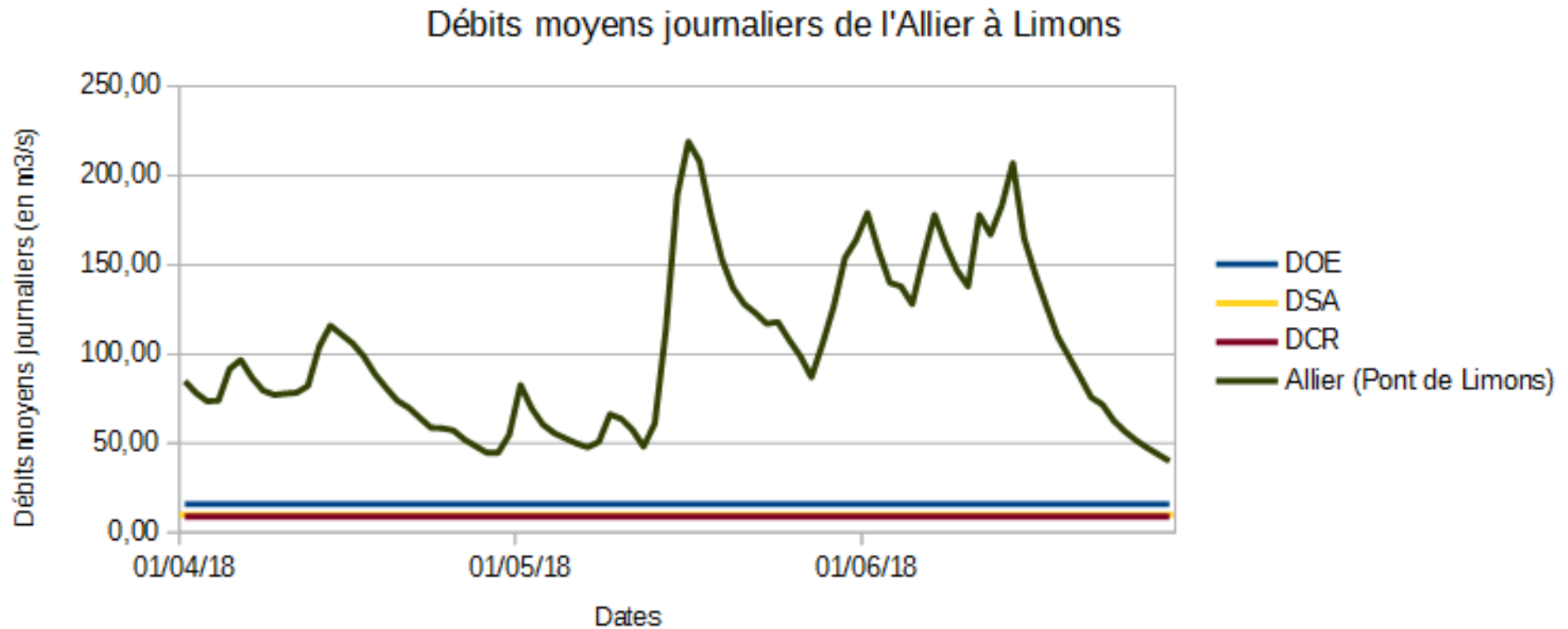
1000,00 = donnée non disponible (absente des serveurs d'hydrologie)

Débits consultables sur :

- Hydroréel : <http://www.rdbrmc.com/hydroreel2/>

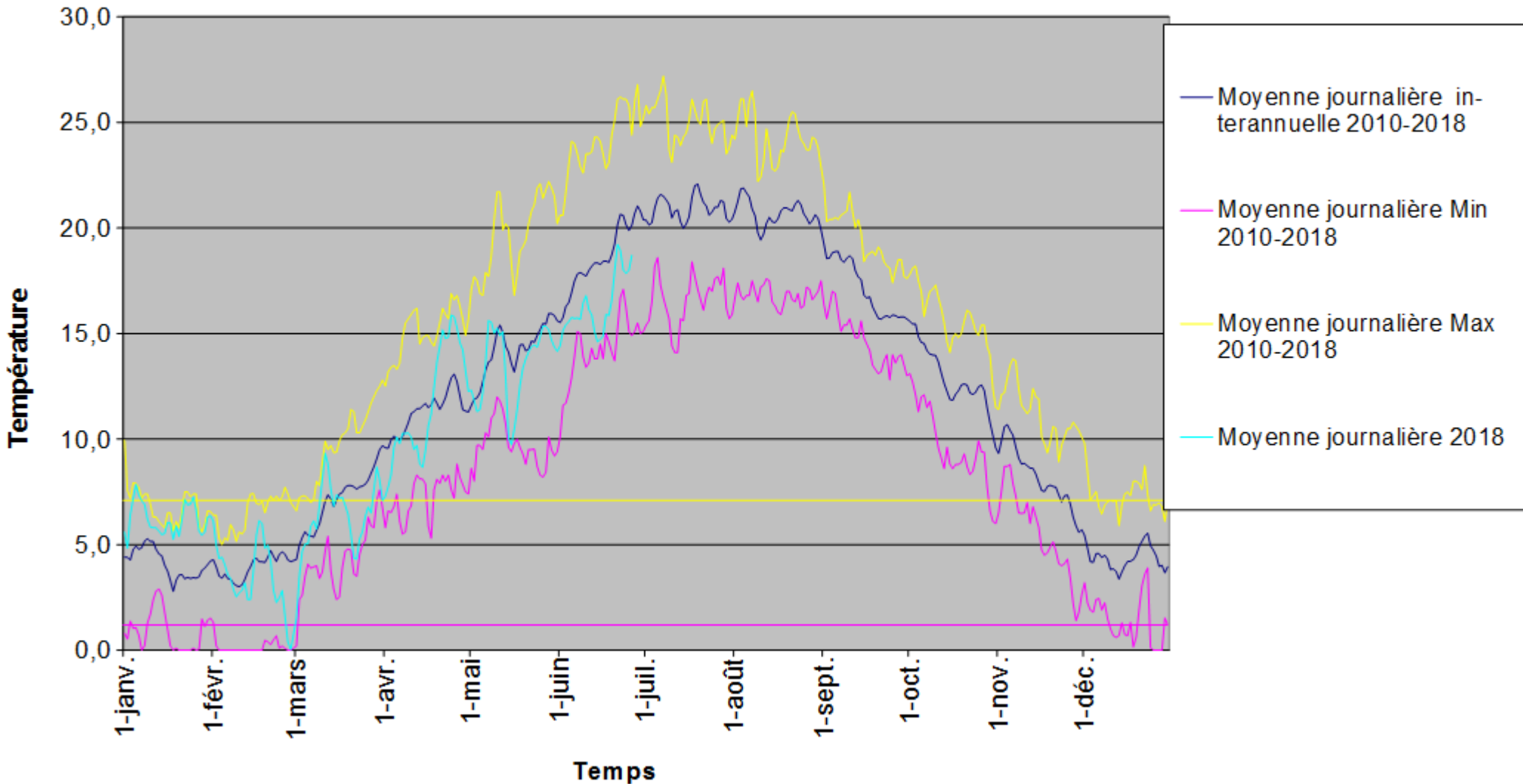
- Banque Hydro : <http://www.hydro.eaufrance.fr/>

Evolution des débits sur l'Allier à Limons

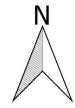


Evolution des températures de l'Allier à Vic-le-Comte

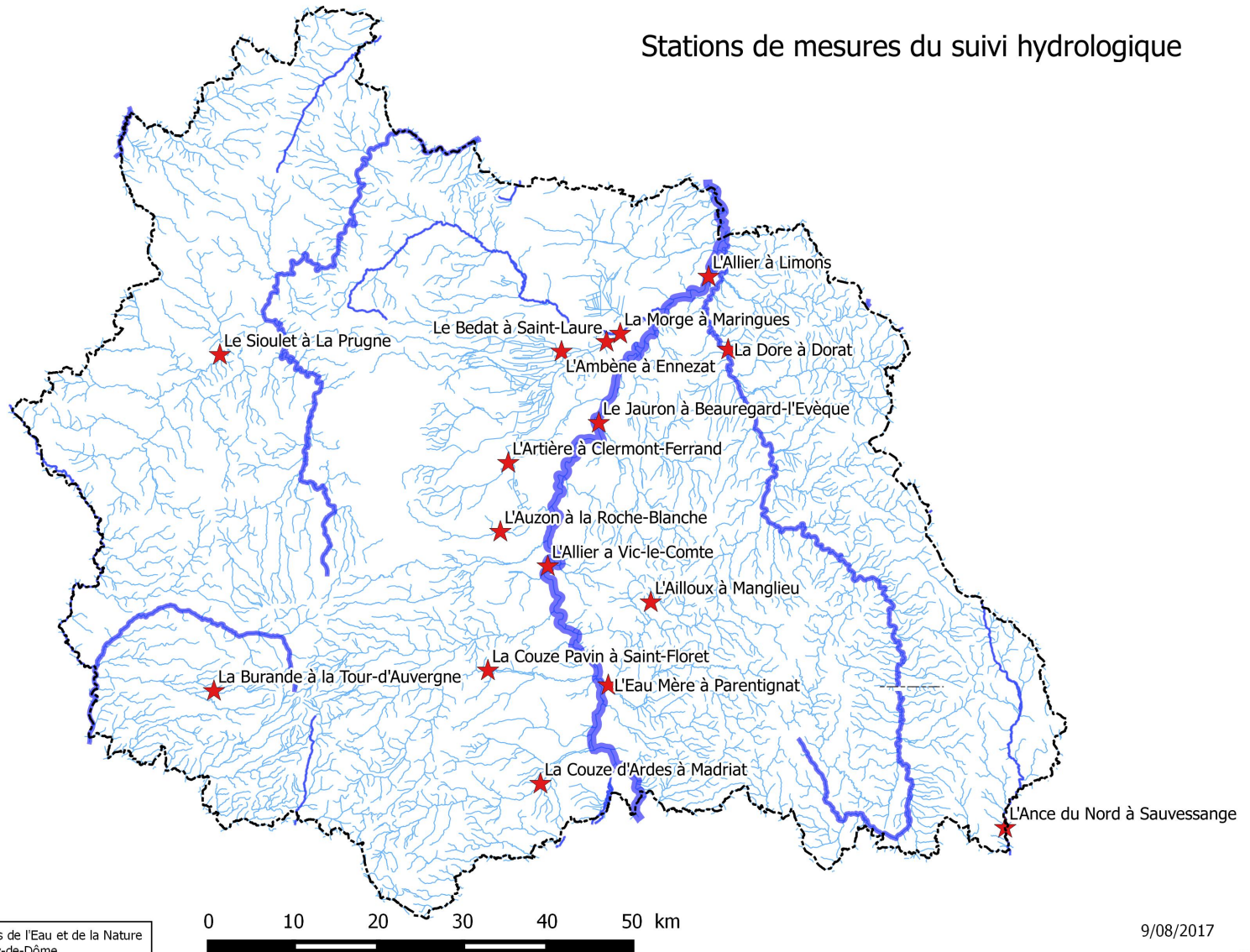
Données Température moyenne journalière de la station K2680810 L'Allier à Vic-le-Comte



Localisation des stations de mesures en plus des points nodaux



Stations de mesures du suivi hydrologique



Situation actuelle sur les autres cours d'eau

Stations hydro-métriques De référence	Dixième du module ou Autre débit réservé	Débit quinquennal de juin en année sèche	22/06/18	23/06/18	24/06/18	25/06/18	26/06/18	27/06/18	28/06/18
<u>Ailloux à Manglieu</u>	0,062	0,120	0,292	0,272	0,293	0,156	0,186	0,176	0,146
<u>Ambène à Ennezat</u>	0,062	0,391	0,459	0,441	0,408	0,411	0,351	0,292	0,275
<u>Ance du Nord à Sauvessanges</u>	0,28	1,340	2,830	2,570	2,420	1000,000	1000,000	1000,000	1000,000
<u>Artière à Clermont-Ferrand</u>	0,026	0,125	0,185	0,175	0,167	0,161	0,154	0,144	0,133
<u>Auzon à la Roche Blanche</u>	0,025	0,146	0,644	0,632	0,628	0,626	0,600	0,582	0,580
<u>Bédât à Saint-Laure</u>	0,195	1,310	1,470	1,320	1,240	1,170	1,070	0,940	0,897
<u>Burande à La Tour d'Auvergne</u>	0,095	0,428	0,413	0,389	0,377	0,364	0,351	0,339	0,329
<u>Couze d'Ardes à Madriat</u>	0,156	0,446	0,989	0,917	0,854	0,813	0,703	0,636	0,592
<u>Couze Pavin à St Floret</u>	0,458	1,940	3,300	3,080	2,970	2,940	2,820	2,750	2,720
<u>Eau-Mère à Parentignat</u>	0,085	0,496	1,550	1,400	1,270	1,160	0,994	0,884	0,800
<u>Jauron à Beauregard l'Evêque</u>	0,081	0,164	0,557	0,508	0,473	0,440	0,341	0,291	0,272
<u>Morge à Maringues</u>	0,42	2,130	1,940	1,740	1,670	1,590	1,470	1,340	1,310
<u>Sioulet à La Prugne</u>	0,595	1,660	2,670	2,460	2,300	2,150	1,960	1,760	1,590

1000,00 = donnée non disponible (absente des serveurs d'hydrologie)

Débits consultables sur :

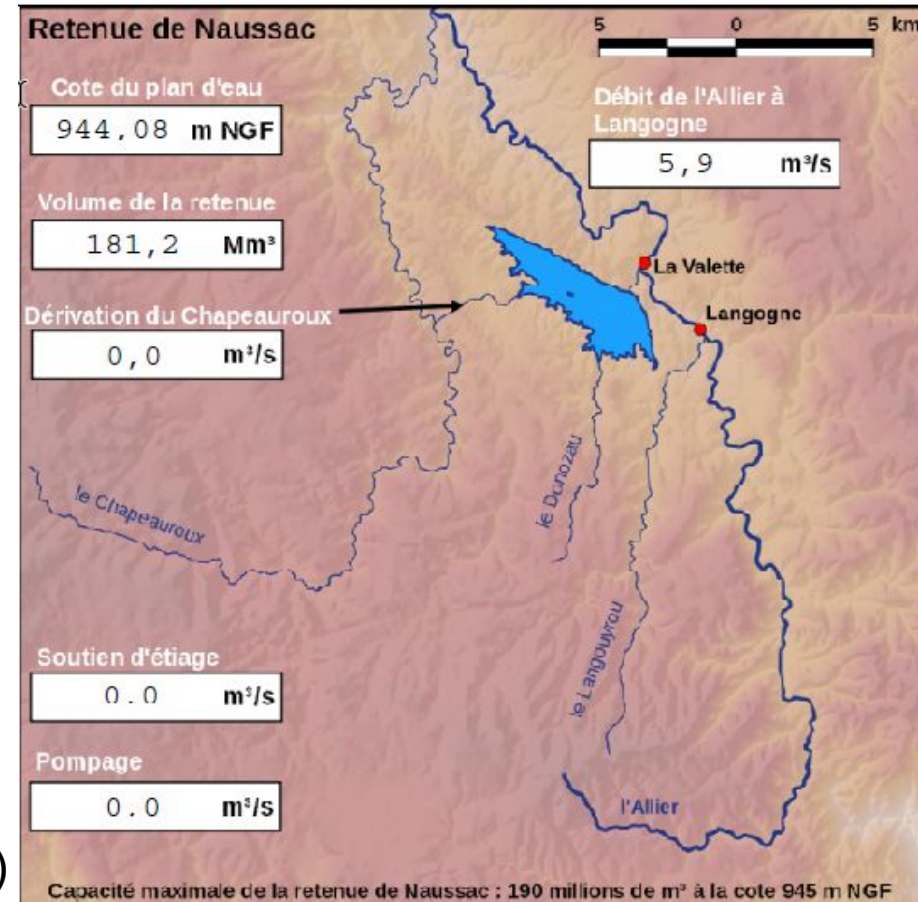
- Hydroréel : <http://www.rdbrmc.com/hydroreel2/>

- Banque Hydro : <http://www.hydro.eaufrance.fr/>

Nombre d'irrigants par sous-bassin versant

BV	Station de suivi	Nombre d'irrigants				
		Autorisation	Autor. Annuelle	Déclaration	Exemption	Total
Allier	Allier au Pont de Limons	9	19		1	29
Allier	Allier à Vic-le-Comte	5	16		1	22
Dore	Dore à Dorat	1	2		12	15
Ailloux	Ailloux à Manglieu					
Ambène	Ambène à Ennezat	1	16	3	1	21
Artière	Artière à Clermont-Ferrand	1	6			7
Auzon	Auzon à la Roche Blanche		2			2
Bedat	Bédât à Saint-Laure	1	11	3	9	24
Couze d'Ardes	Couze d'Ardes à Madriat		6	1		7
Couze Pavin	Couze Pavin à Saint-Floret		1	4	10	15
Eau Mère	Eau Mère à Parentignat		5		1	6
Morge	Morge à Maringues	11	5	1	1	18
Couze Chambon	Couze Chambon à Champeix	1	3	1	4	9
Buron			1	2	2	5
Gensat		1	6			7
Litroux			4		5	9
Alagnon					5	5
Veyre			1	2		3
Sioulet			1		1	2
ME souterraine Massif central – BV Sioule				1		1
ME sout. formations tertiaires – Plaine Limagne				33	13	46

Allier : soutien d'étiage à partir de Naussac



Situation au 29/06/18

- x Remplissage au 29/06/18 : 181,7 Mm³ (98 %)
- x Soutien non commencé le 29/06/18
- x Réunion du CGRNVES le 18/06/18

Objectif variable à Vic-le-Comte
selon le volume de la retenue et
la date de début de soutien

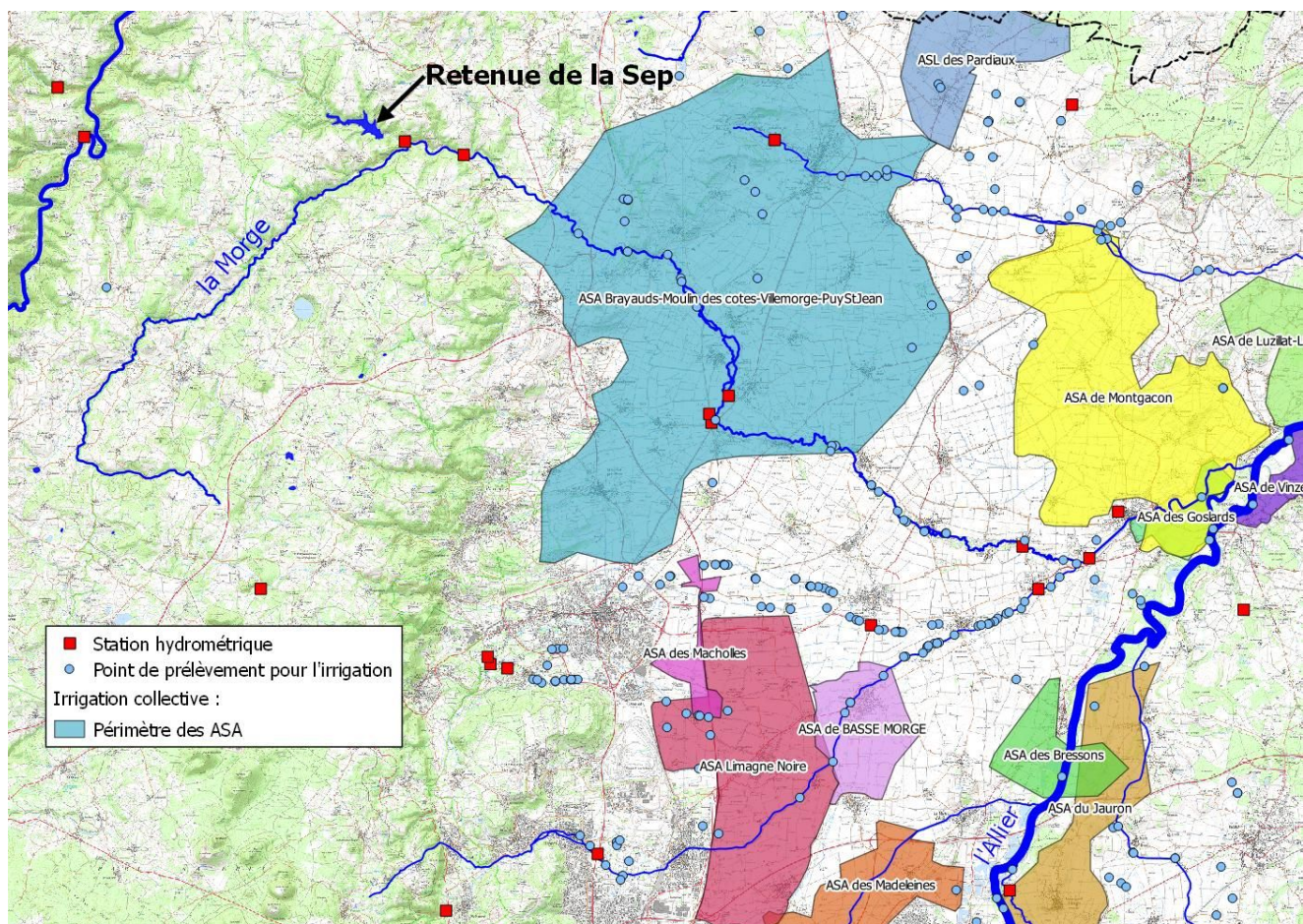
Date de début de soutien Allier	Volume Naussac 140 – 190 Mm ³	Volume Naussac 115 - 140 Mm ³	Volume Naussac 90 - 115 Mm ³	Volume Naussac 65 - 90 Mm ³	Volume Naussac < 65 Mm ³
Avant le 20 mai	12 m ³ /s	12 m ³ /s	12 m ³ /s	11 m ³ /s	10 m ³ /s
21 mai au 20 juin	13 m ³ /s	13 m ³ /s	12 m ³ /s	11 m ³ /s	10 m ³ /s
Après le 20 juin	14 m ³ /s	13 m ³ /s	12 m ³ /s	11 m ³ /s	10 m ³ /s

Morge : le barrage du SEP

- × Retenue de 4,68 Mm³ pour irrigation à l'aval par pompage dans la Morge
- × Pleine au 02/05/18
- × 4,70 Mm³ (100 %) au 18/06/18



Retenue de la Sep

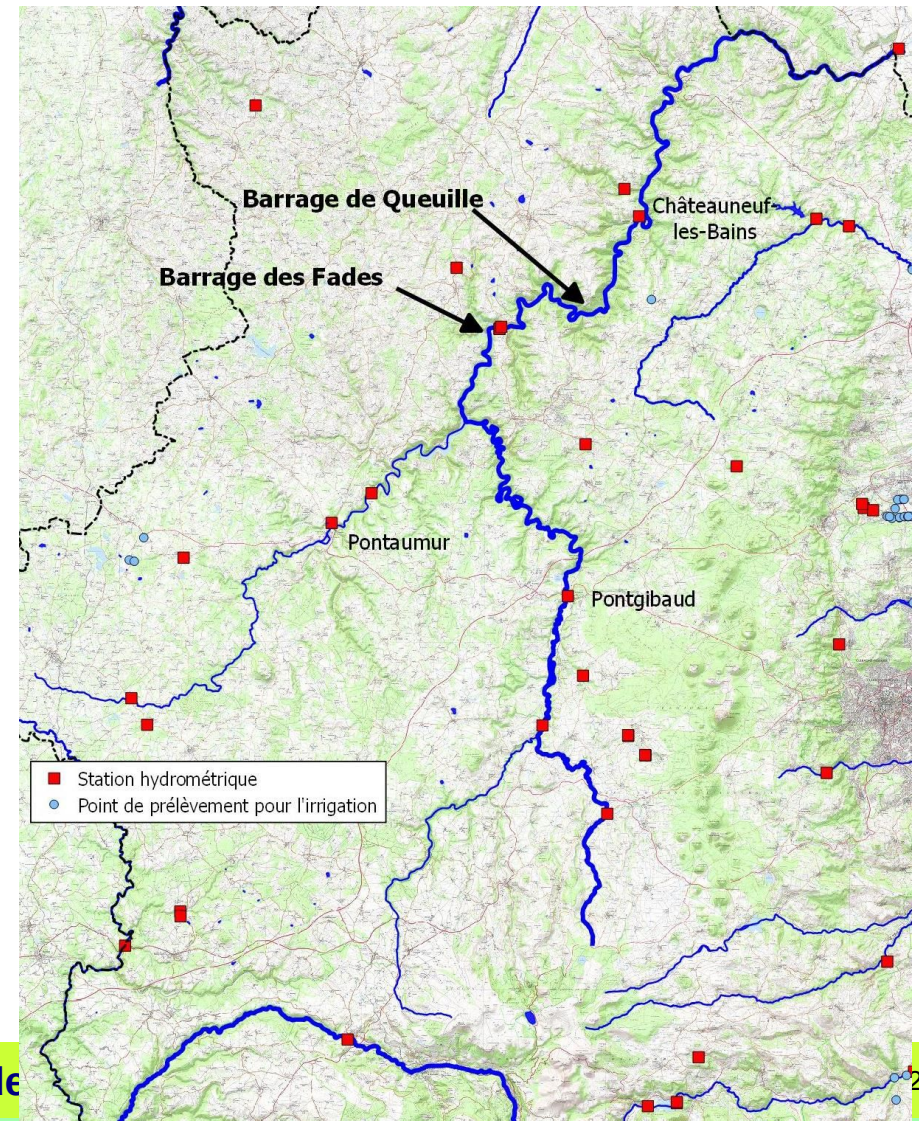


3 Sioule : les barrages de Fades-Besserves et de Queuille

- Fades-Besserves : volume total de 69 Mm³ ; taux de remplissage 85 % au 20/06/18
- Queuille : volume total de 6 Mm³
- Débit garanti à l'aval de Queuille de 2,5 m³/s (même lorsque le débit entrant à l'amont de la retenue de Fades est inférieur), débit réservé de 4 m³/s d'avril à octobre et de 5 m³/s d'octobre à avril
- Débit entrant de 9 m³/s,

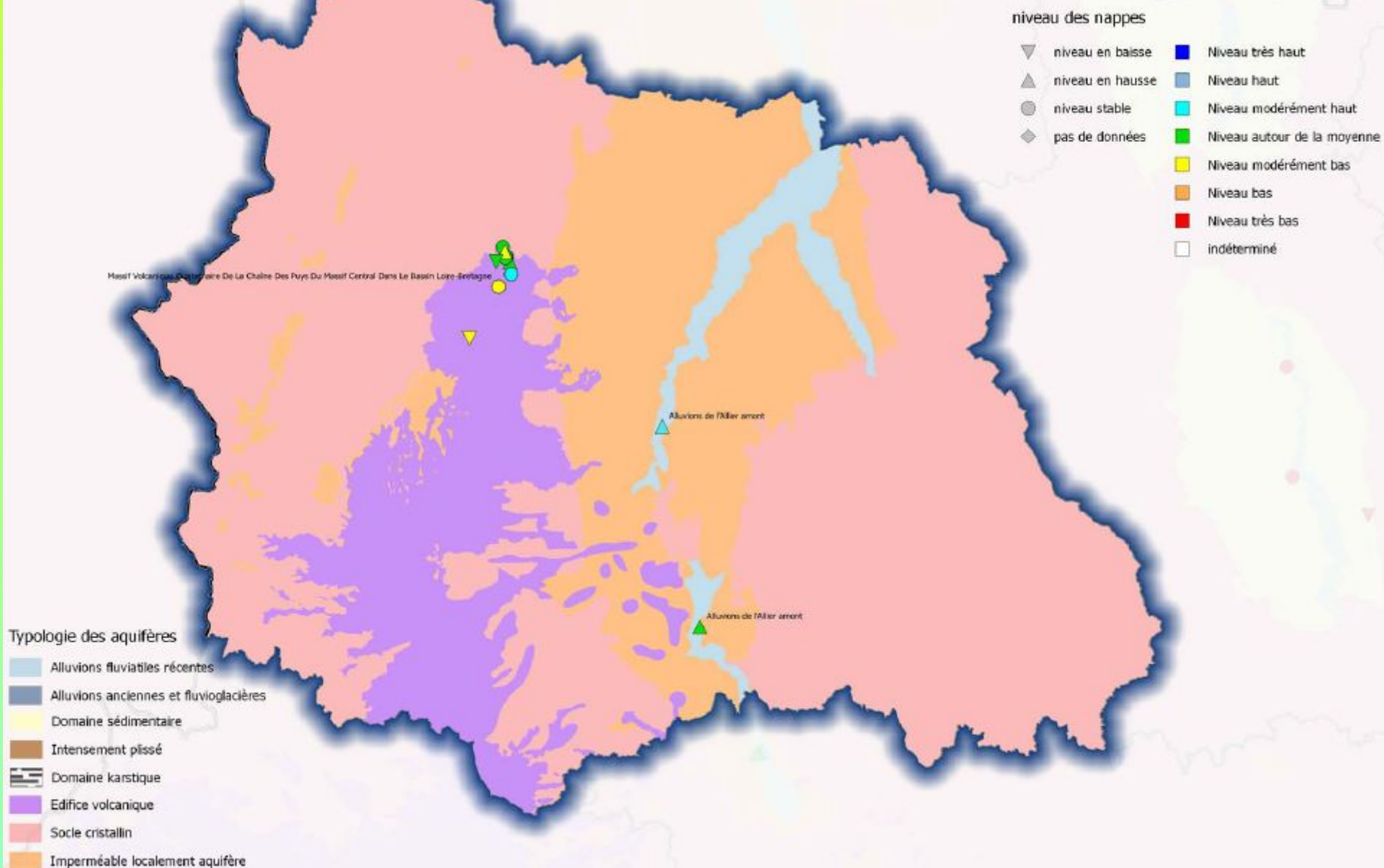


Barrage de Fades-Besserves



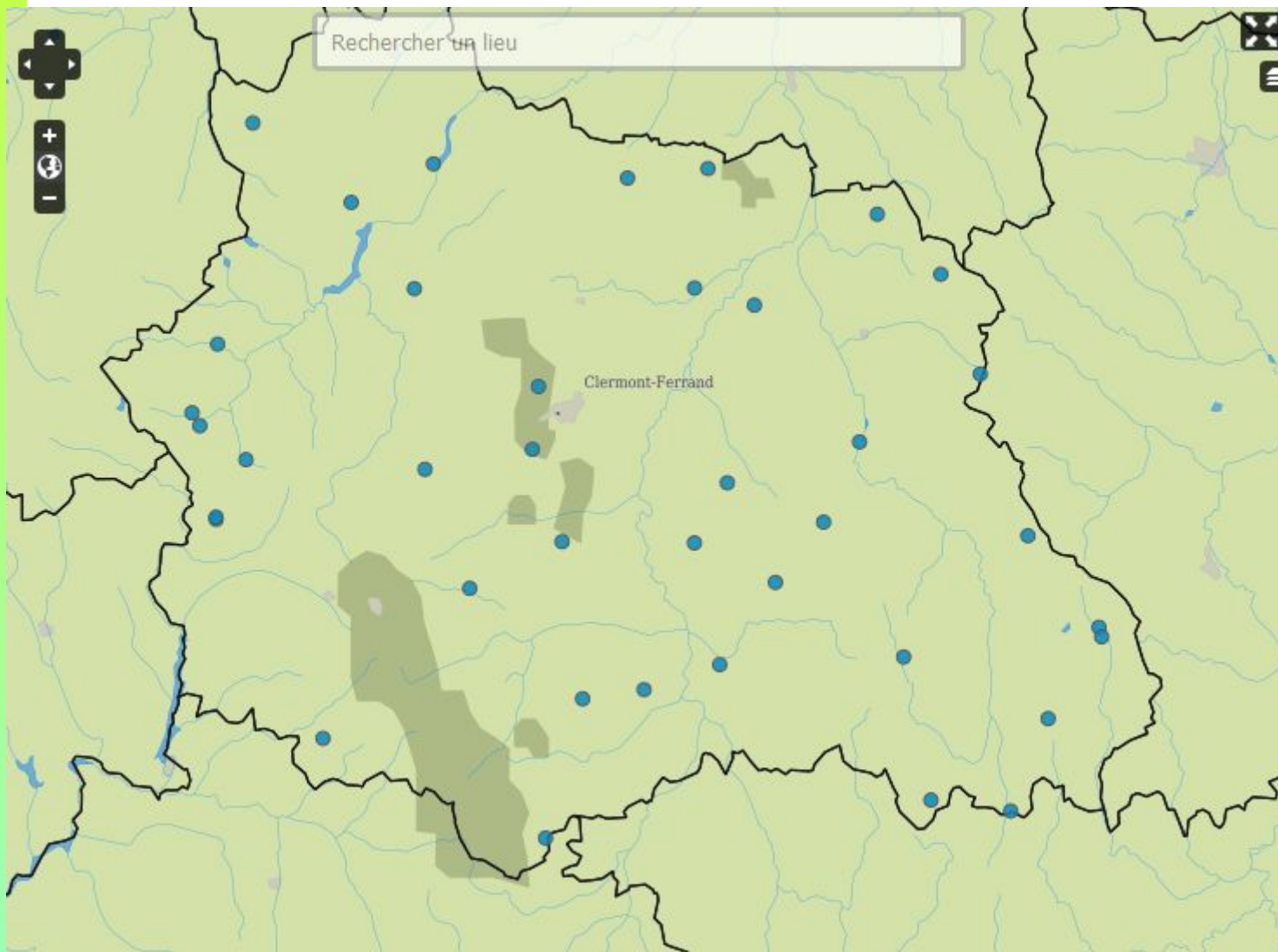
Suivi des nappes souterraines (DREAL/BRGM)

Situation des ressources en eaux souterraines - Bilan du mois de Mai 2018
PUY-DE-DÔME



Suivi niveau d'écoulement sur les têtes de bassin (Onde, AFB)

Suivi du 25 juin 2018

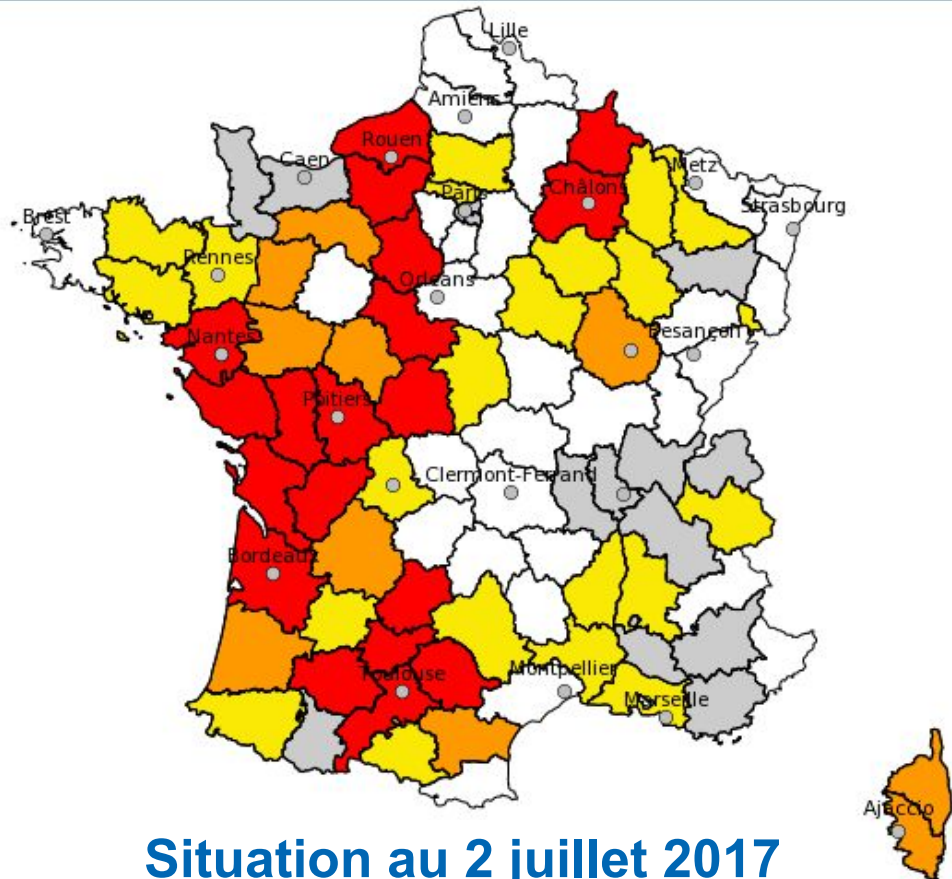


Le suivi a démarré au mois de mai. Il est réalisé chaque fin de mois sauf demande express de la DDT.

<https://onde.eaufrance.fr/content/le-reseau-de-stations>

Situation au niveau national au 2/7/18

Carte des arrêtés au 02/07/2017



Situation au 2 juillet 2017

Échelle : 1/6349609

X=0000000m Y=0000000m

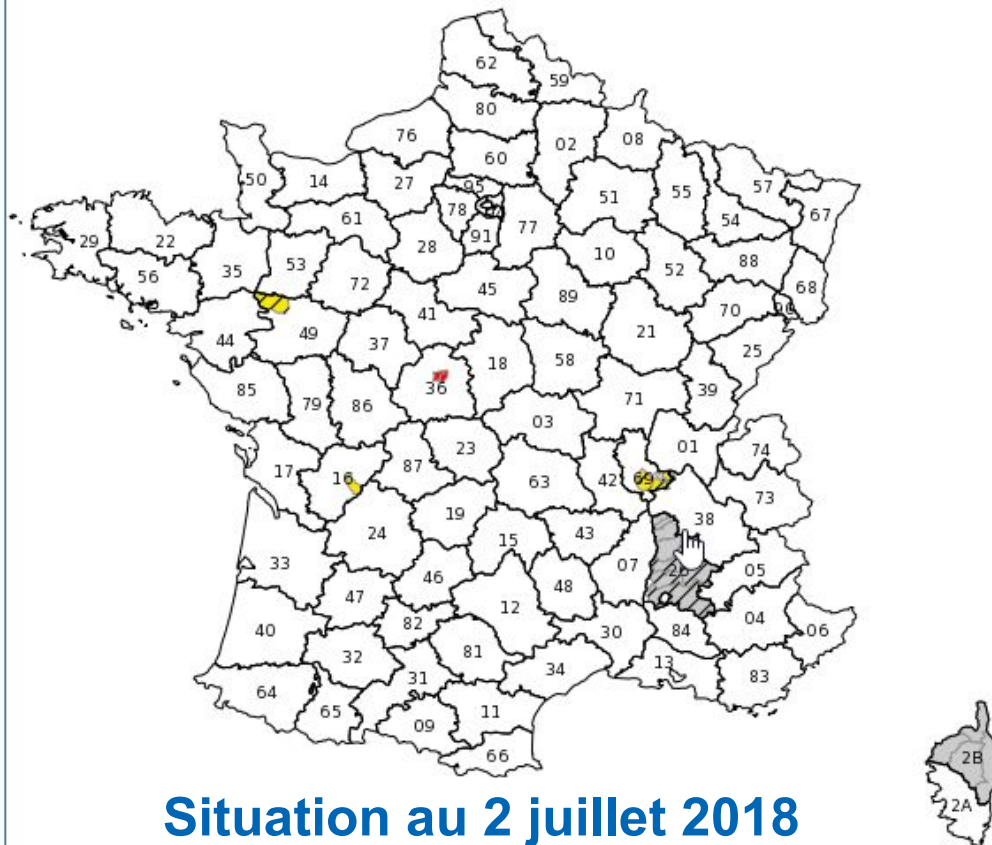
Lambert 93

Légende de la carte

- Principales villes
- ▬ Cours d'eau
- ▭ Départements
- Restrictions par département
 - ▭ Vigilance
 - ▭ Alerte
 - ▭ Alerte renforcée
 - ▭ Crise

Carte des arrêtés au 02/07/2018 (arrêtés publiés le 01/07/2018 minuit)

- Restrictions par zones d'alerte
- Restrictions agrégées au niveau départemental



Situation au 2 juillet 2018

<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr>

Mobilisation du comité de suivi

- L'arrêté cadre prévoit, dans son article 5, de réunir le comité de suivi hydrologique quand le seuil de vigilance est franchi autant que de besoin
- Suite à ce comité 2018, en cas de dégradation de la situation nécessitant la prise de mesures de restriction
 - Information par messagerie de l'ensemble des membres du comité avec le projet d'arrêté de restriction pour avis
 - ou réunion du comité de suivi en fonction du niveau des restrictions et de l'urgence