



**PRÉFET
DE LA SAVOIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Comité technique sécheresse

27 juillet 2022



**PRÉFET
DE LA SAVOIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

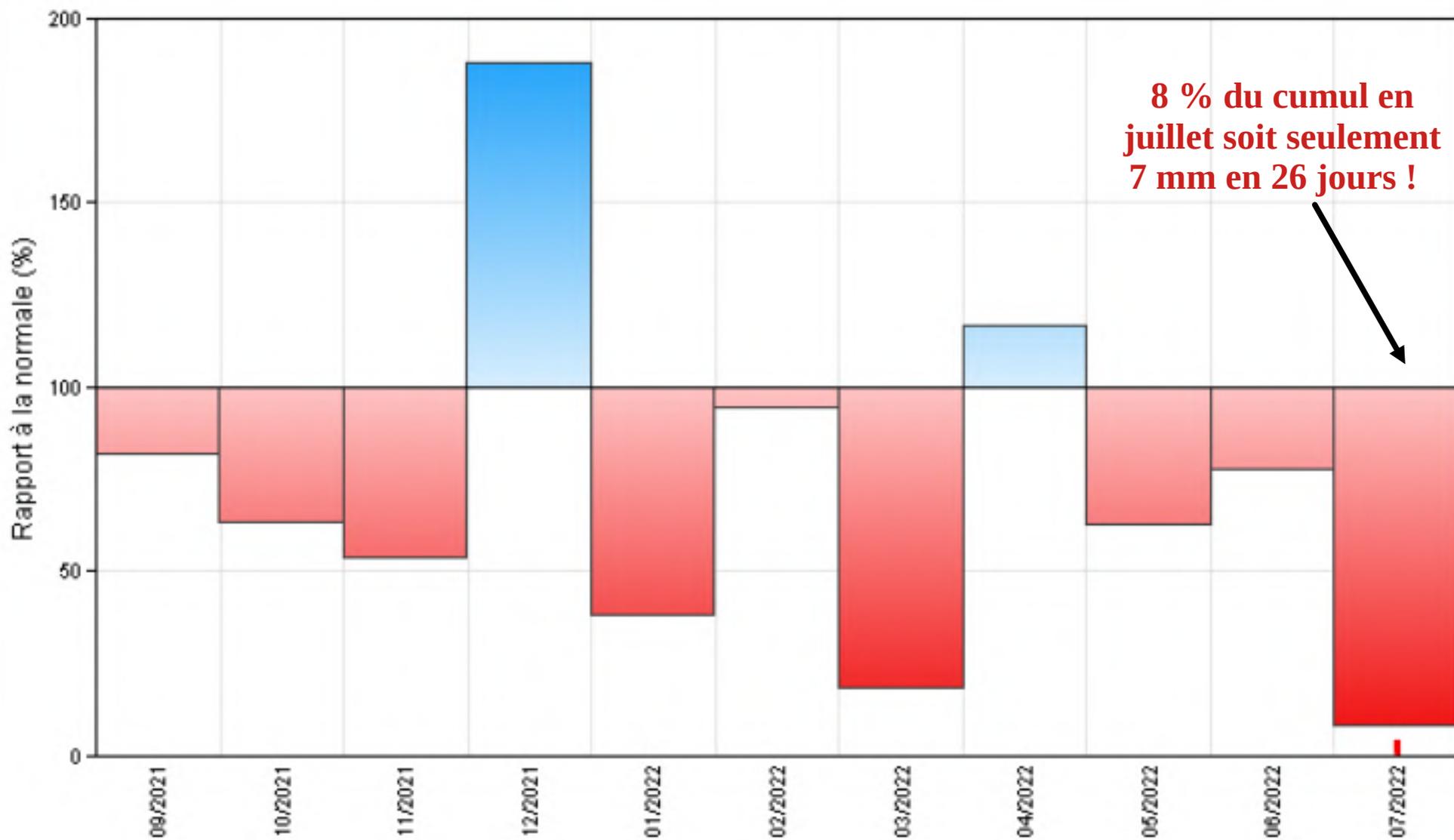
Point de situation météorologique *MétéoFrance*

Situation hydro-météorologique en cours et État des sols sur le département de la Savoie

Sophie Tessier
Chambéry le 27 juillet 2022

Précipitations saison hydrologique (p/r normale) au 26/07 Agrégation sur le département de la Savoie

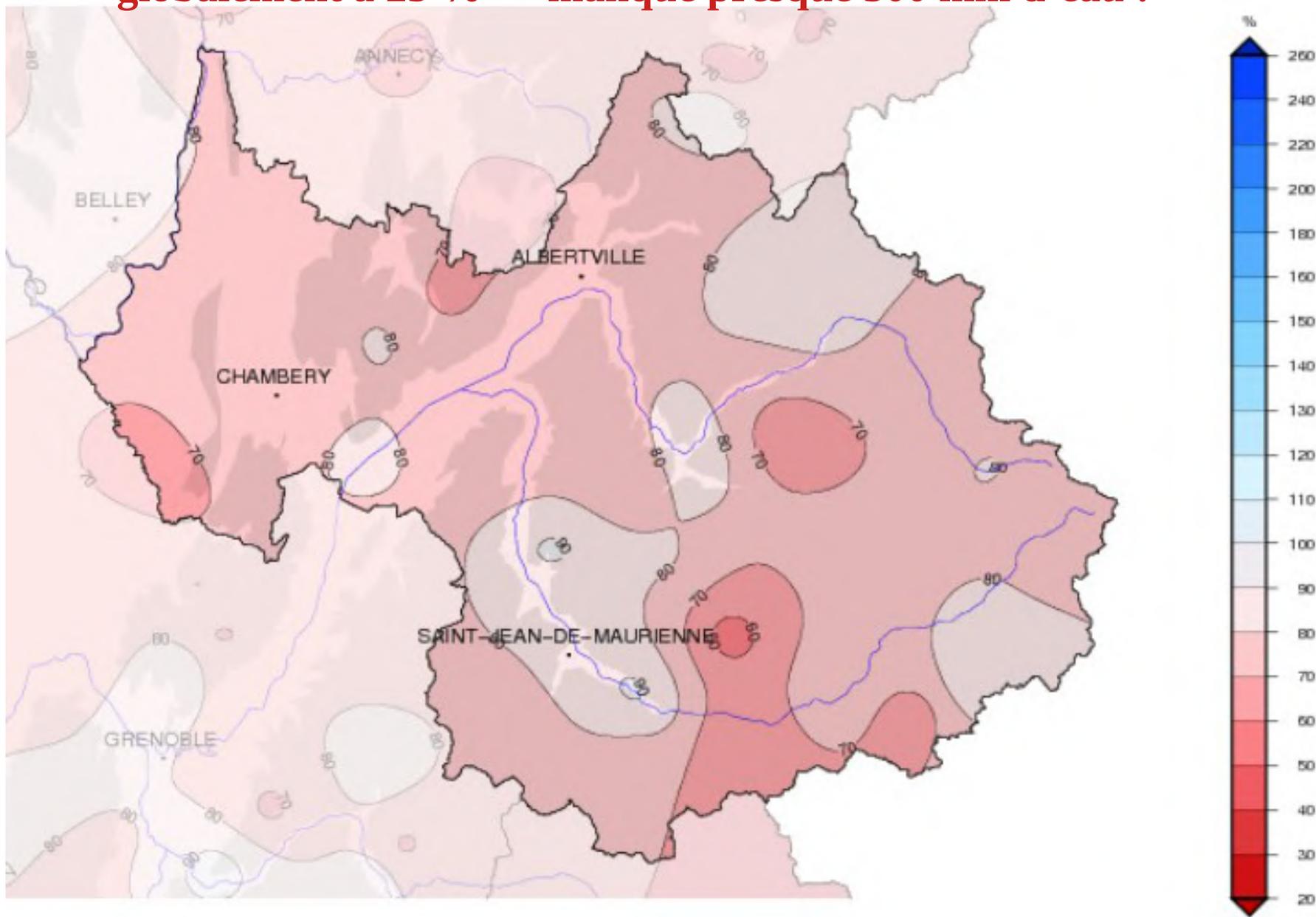
Les mois secs ont dominé depuis l'automne dernier



Précipitations saison hydrologique (p/r normale) au 26/07

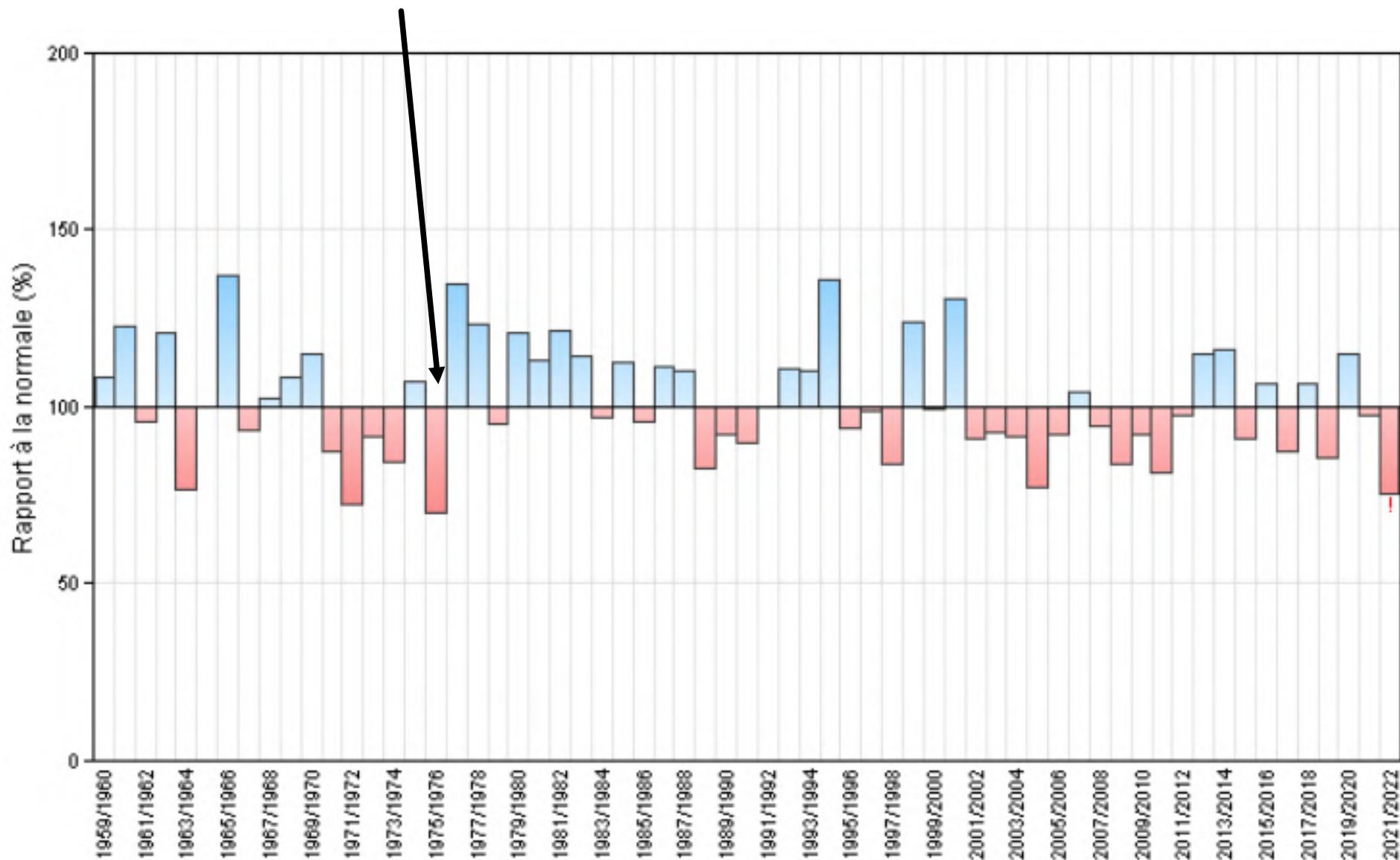
Répartition sur le département de la Savoie

Pas de secteur privilégié, tout le département accuse un déficit globalement à 25 % → manque presque 300 mm d'eau !



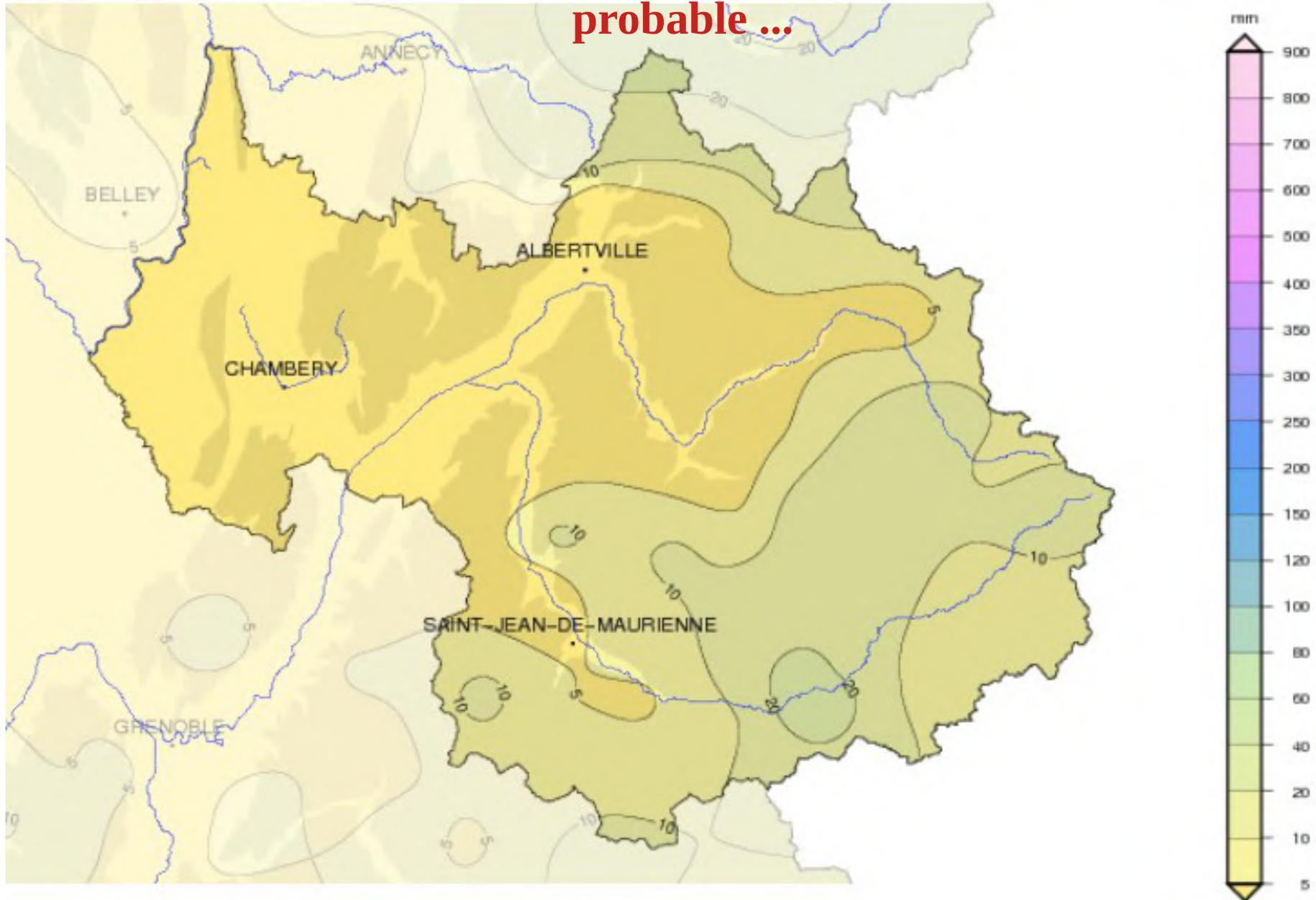
Précipitations saison hydrologique (p/r normale) au 26/07 comparaison aux années passées en Savoie

1976 reste l'année hydrologique la plus sèche avec un manque de 30 %

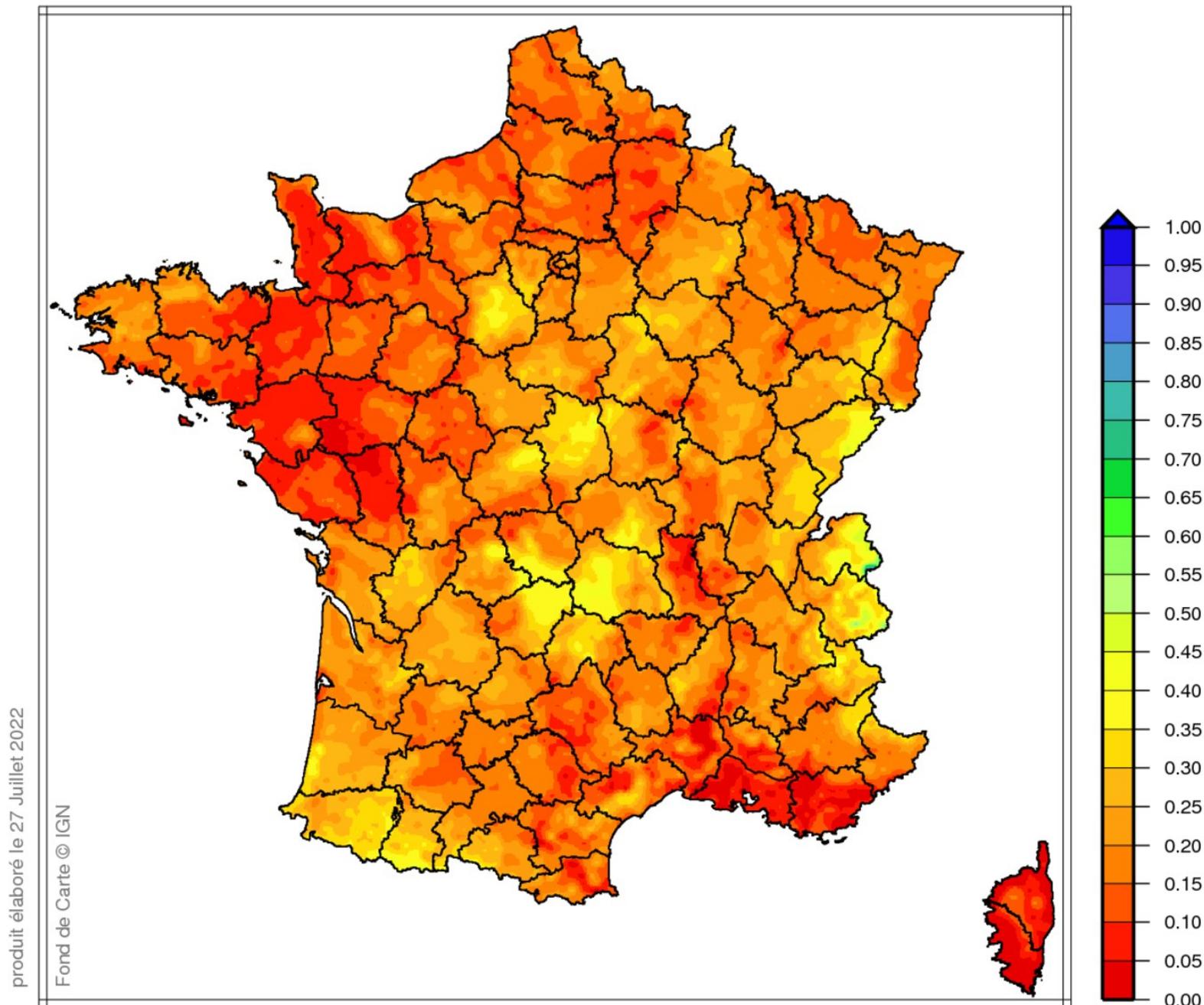


Précipitations du mois de juillet (du 1 au 26)

De 0 mm à Challes-les-eaux à une petite 20ème de mm en Maurienne
**va-t-on battre le record de juillet 1983 (24 mm en moyenne agrégée) ?
probable ...**

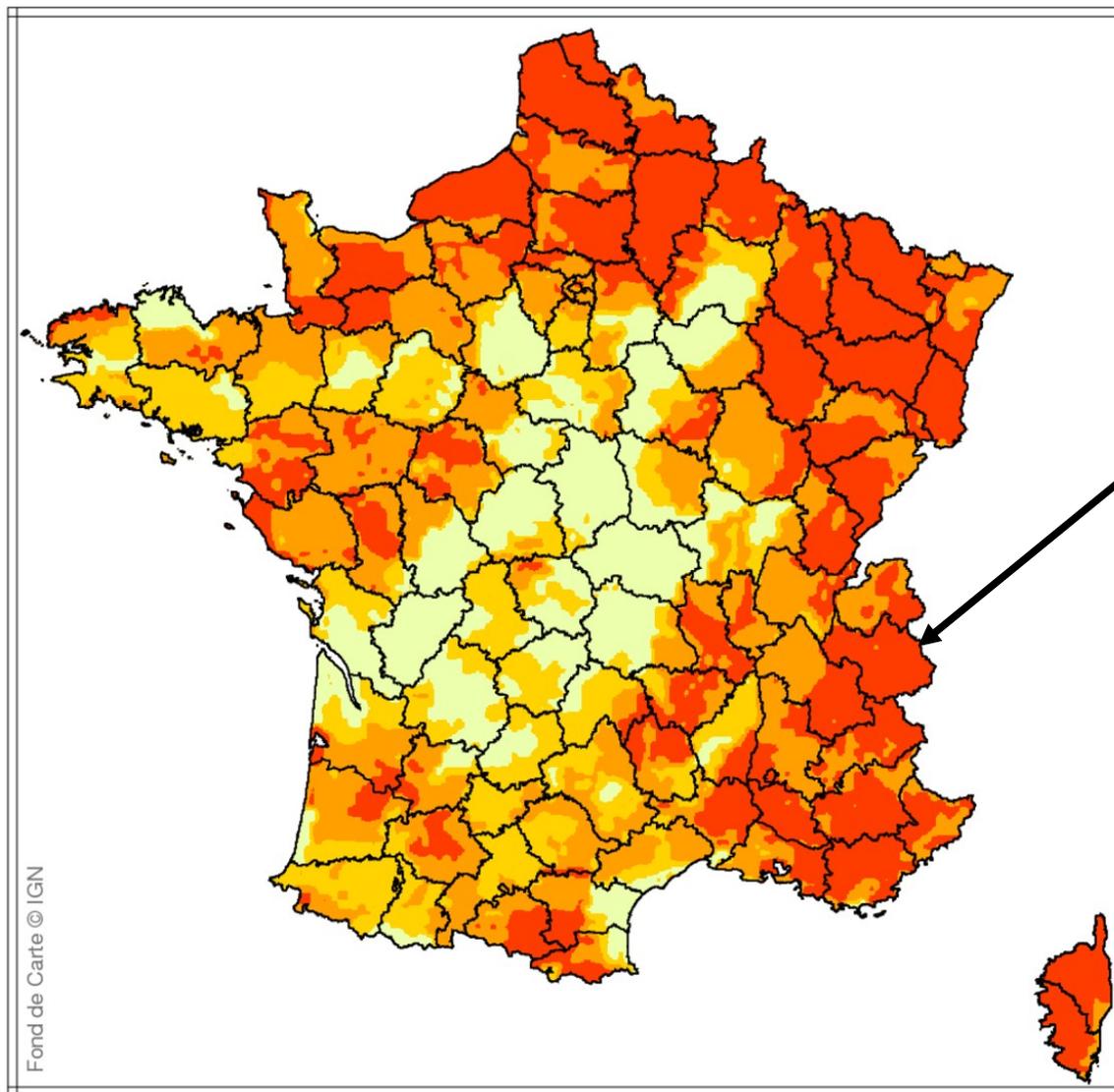


Humidité des sols superficiels au 26 juillet (valeurs brutes de l'indice)



Humidité des sols superficiels

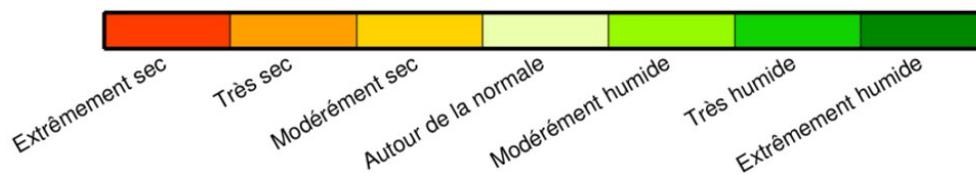
2^{ème} décade de juillet (durée de retour)



En Savoie :

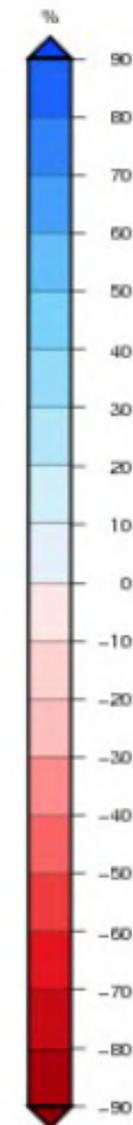
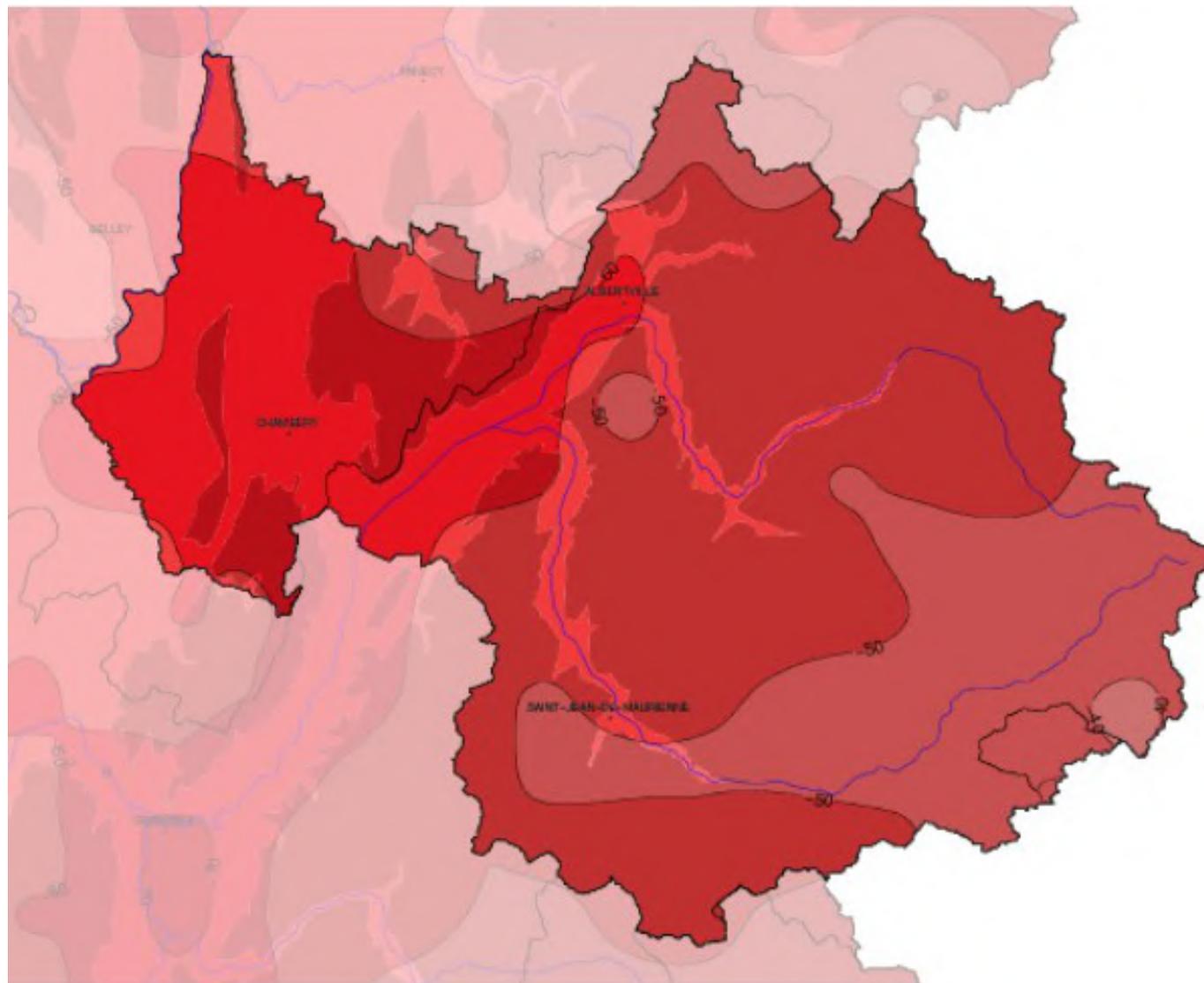
**la durée de retour de
la valeur de l'indice
d'humidité des sols
est > 25 ans !**

**Et ce sur l'ensemble
du département !**



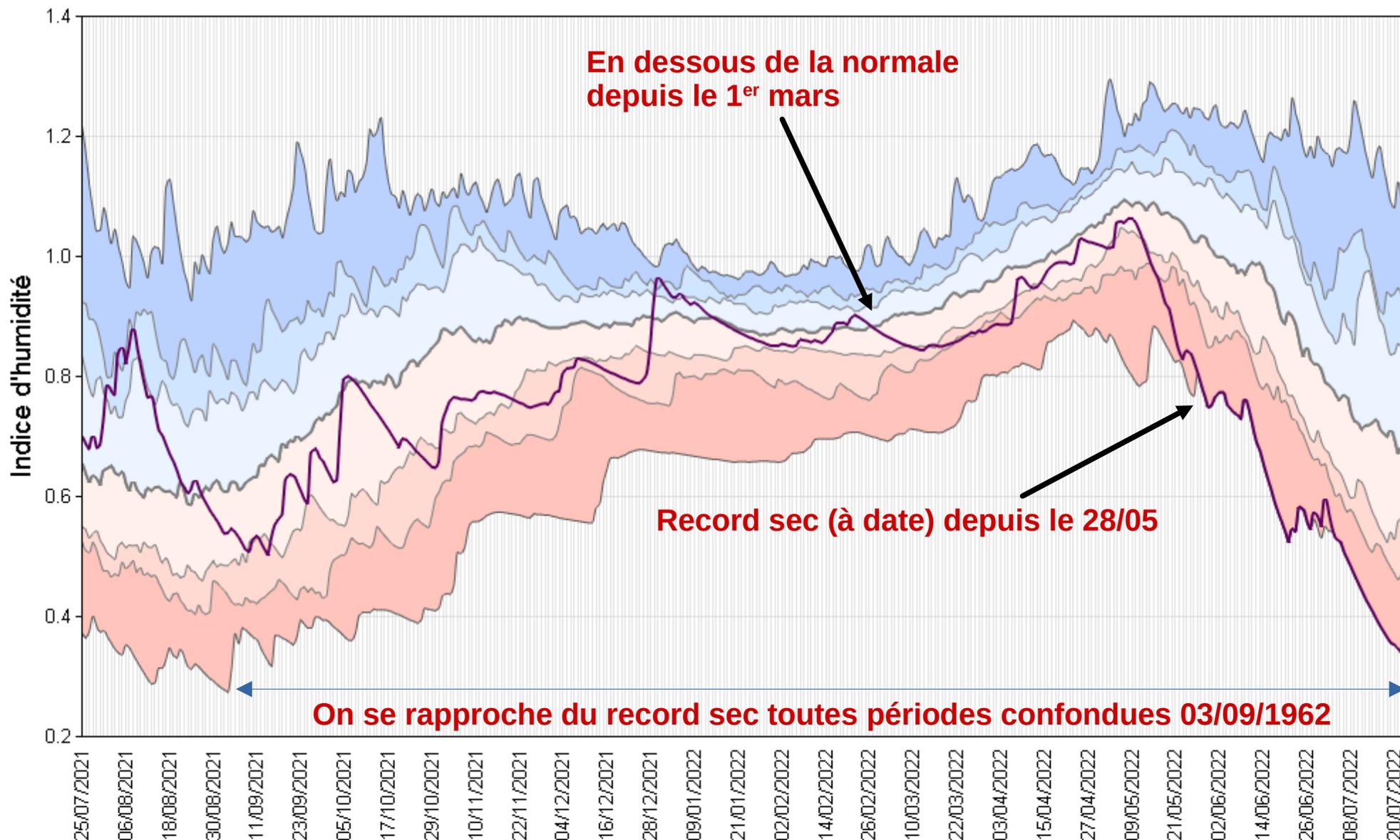
Humidité des sols superficiels au 26 juillet

Anomalie / normale en %



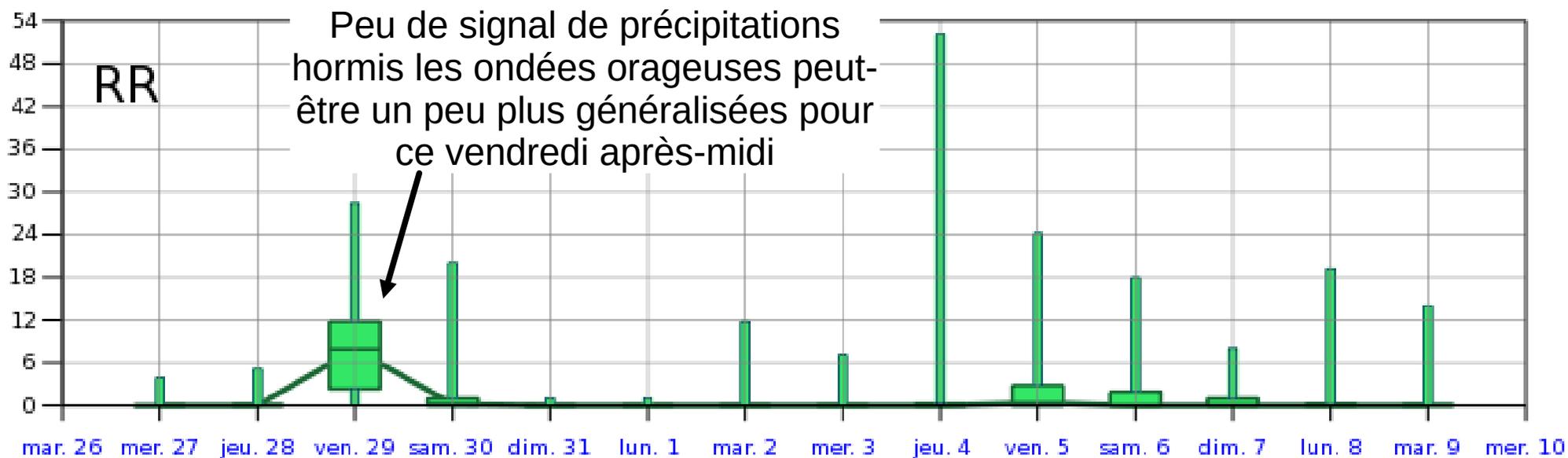
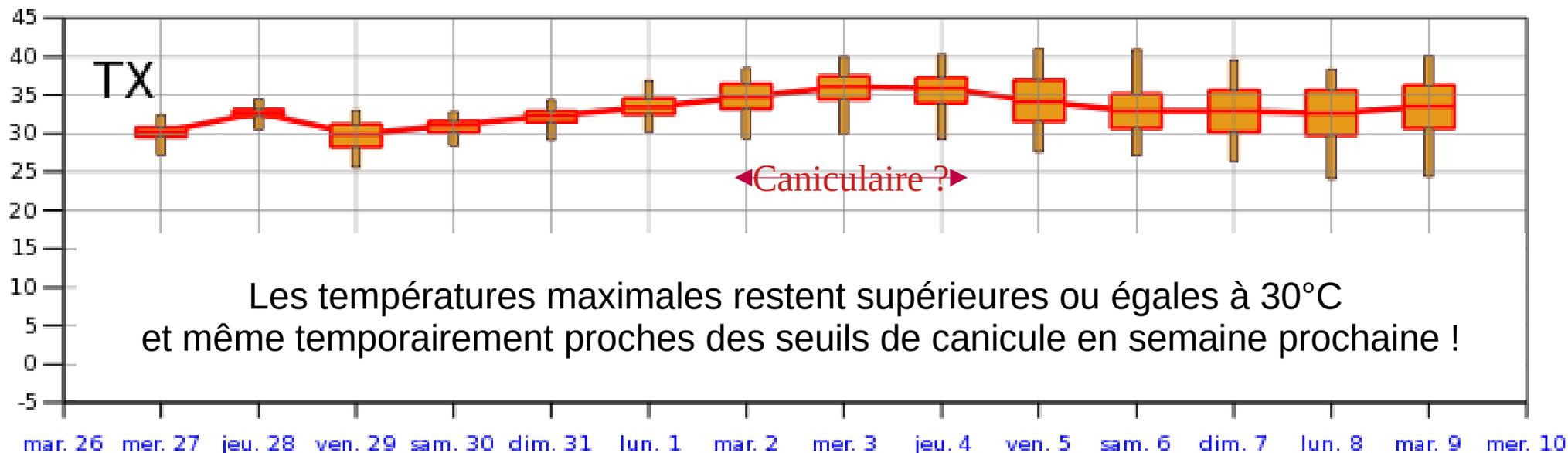
**Avant-pays et combe
de Savoie
particulièrement
secs / valeur normale**

Humidité des sols agrégée Savoie depuis un an au 26/07

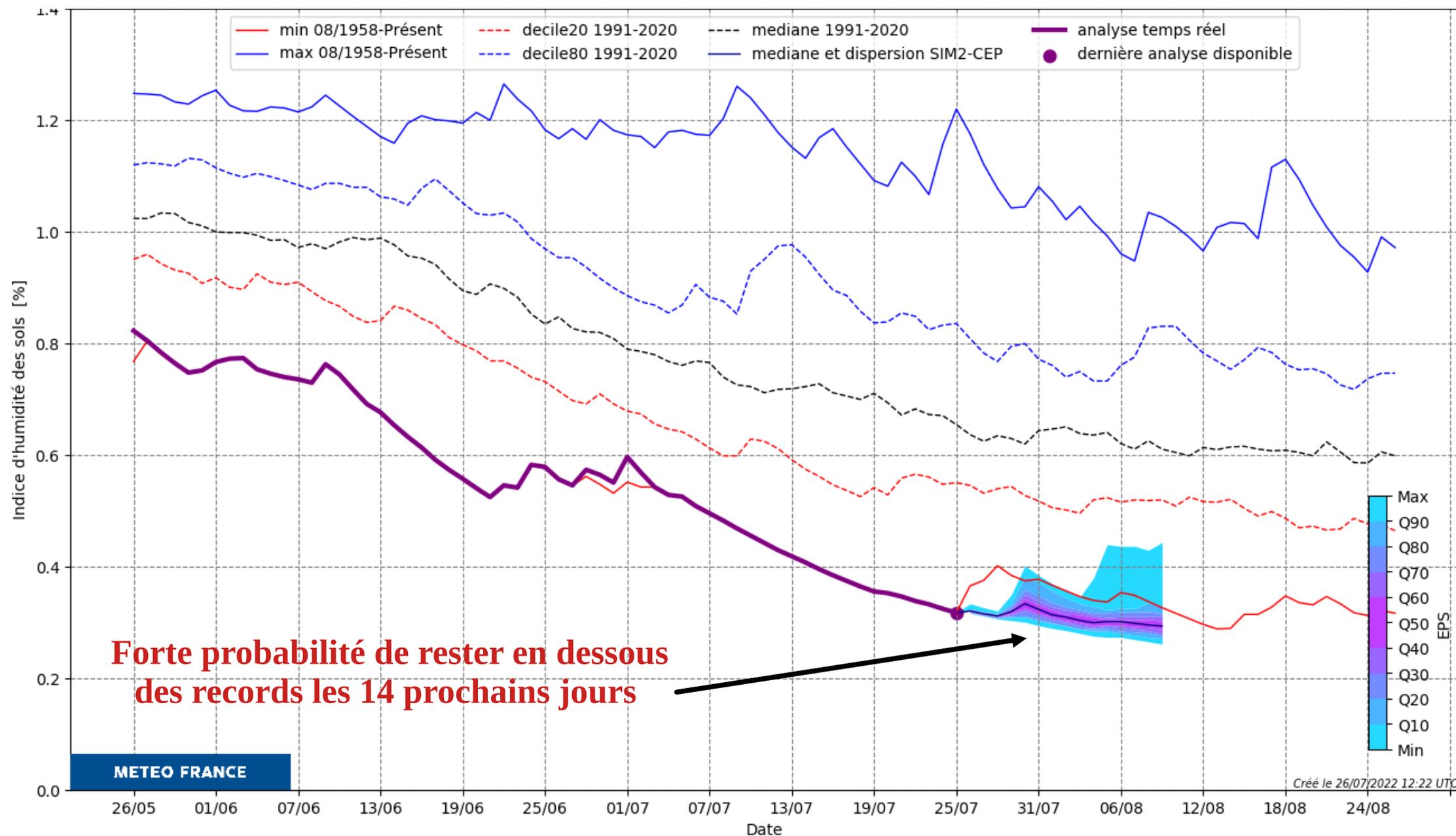


— Indice d'humidité quotidien	— Médiane quotidienne	— 1er décile quotidien	— 2e décile quotidien	— Médiane quotidienne
— 8e décile quotidien	— 9e décile quotidien	— Record quotidien bas	— Record quotidien haut	

Prévision à l'aéroport de Chambéry-Aix pour les 14 prochains jours

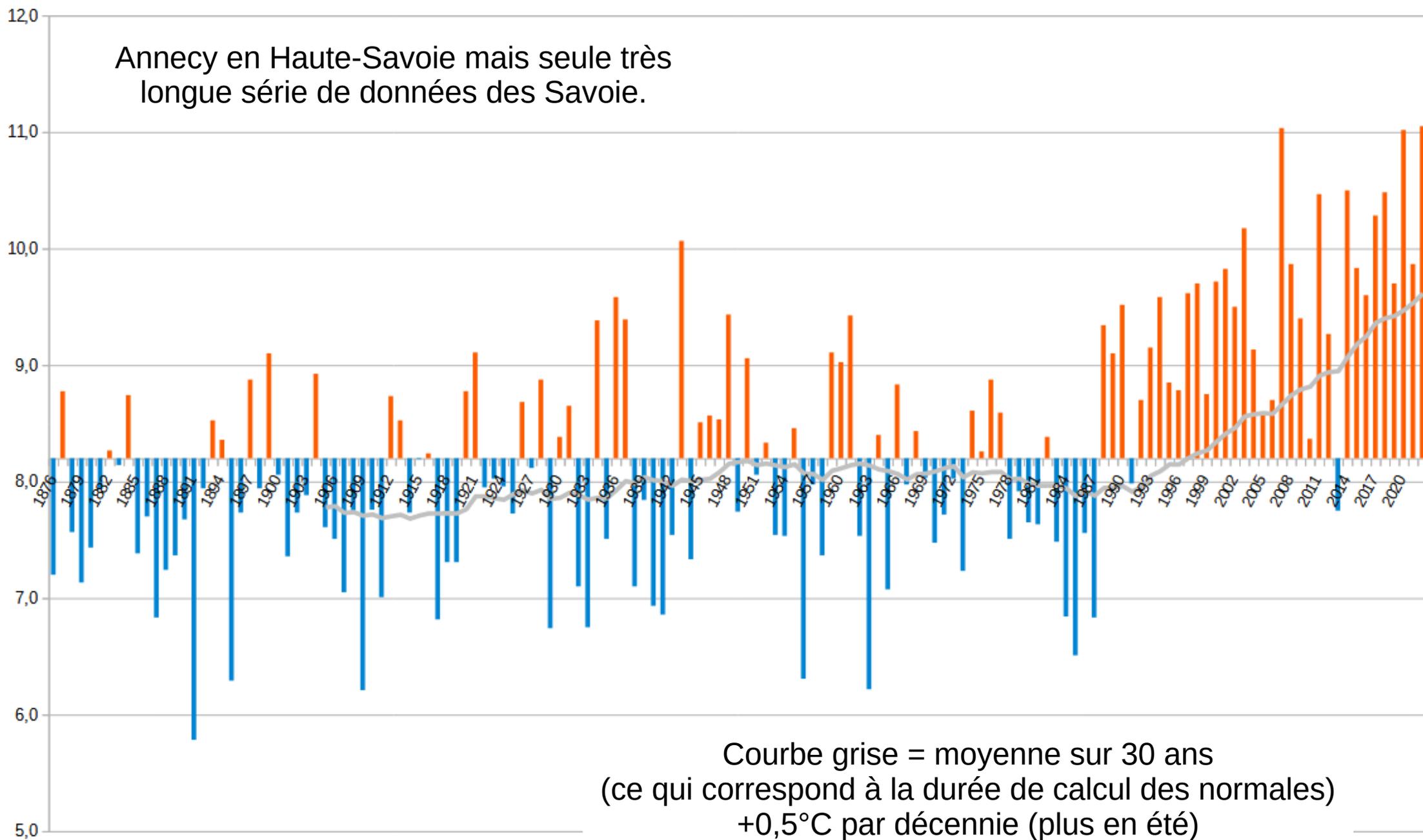


Humidité des sols agrégée sur la Savoie depuis fin mai + prévision probabiliste (du 26/07) jusqu'au 10 août 2022

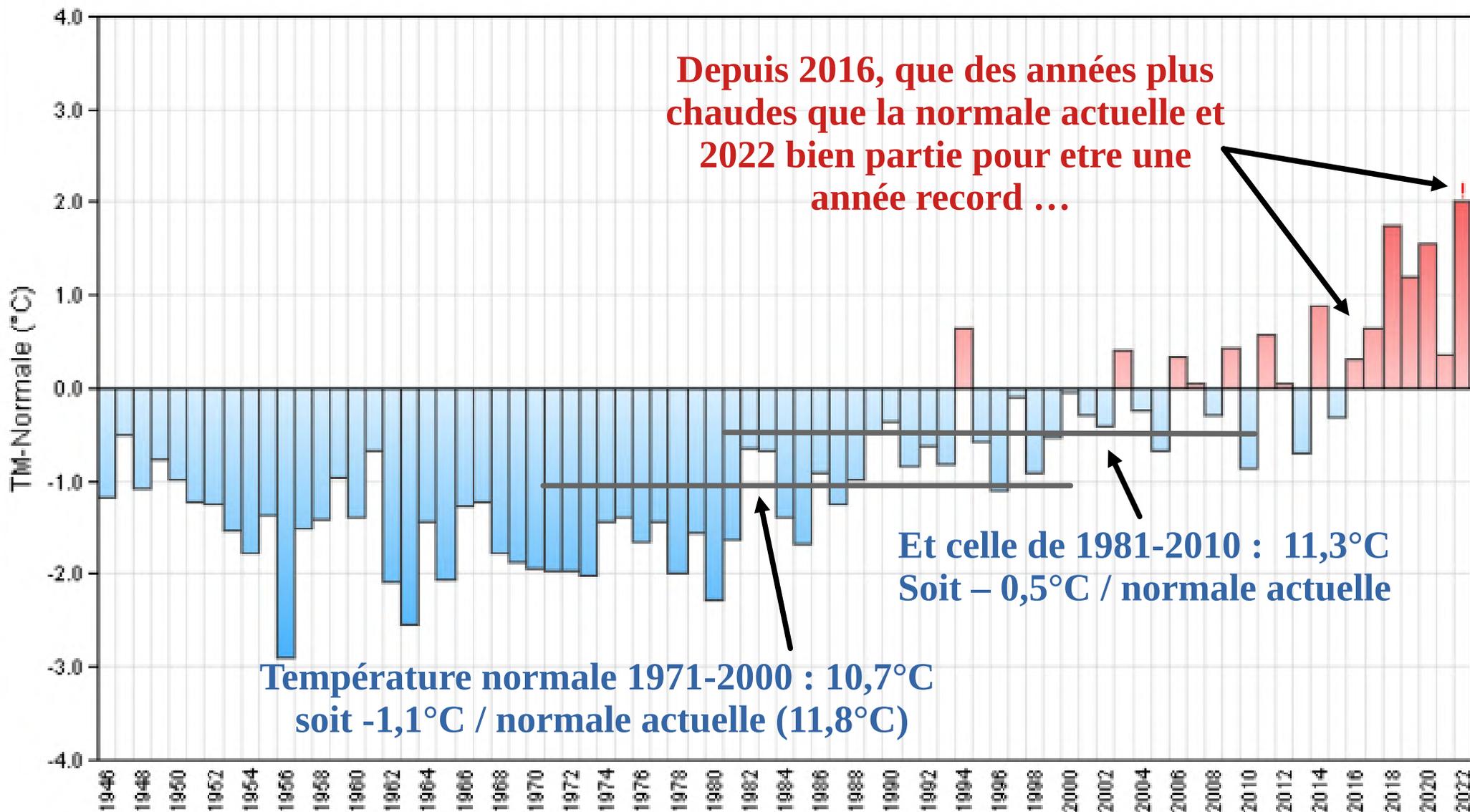


Température moyenne Annecy janvier à juin 1876 > 2022

Annecy en Haute-Savoie mais seule très longue série de données des Savoie.



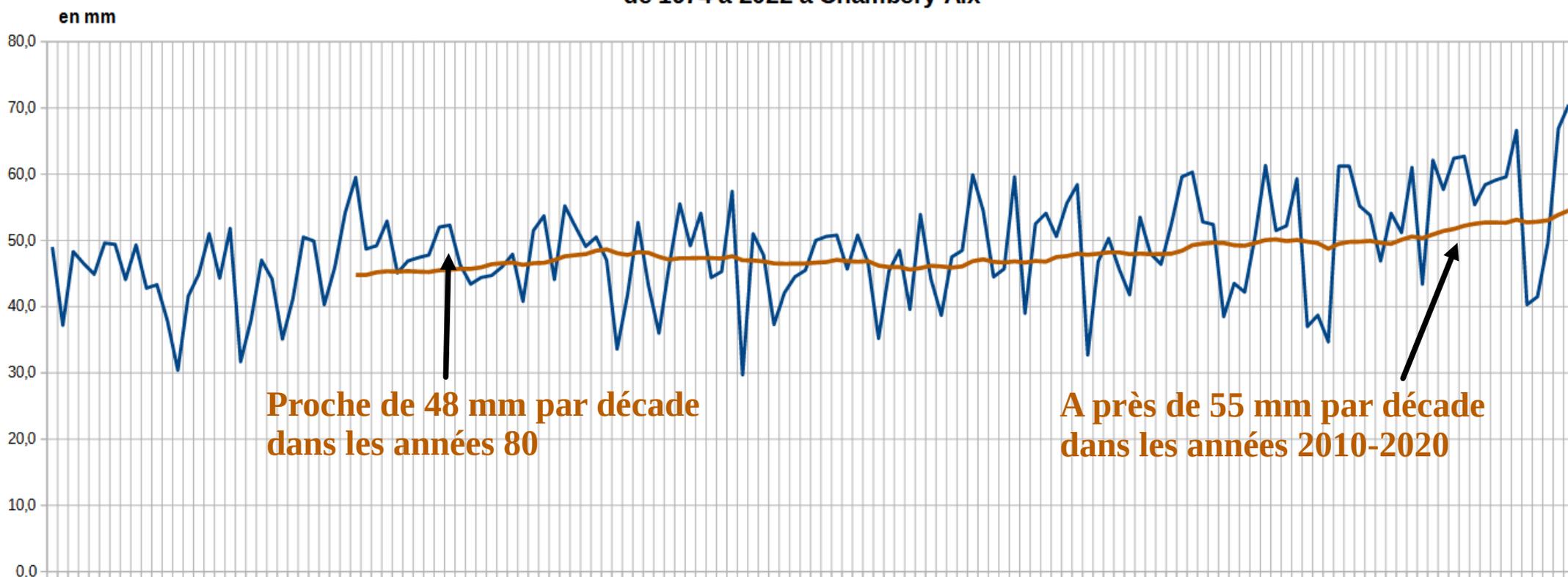
Anomalie de température moyenne à Challes-les-eaux de 1947 à 2022 / normale 1991-2020



Evolution de l'ETP décadaire à Chambéry-Aix en juillet

Evapo-transpiration décadaire en juillet

de 1974 à 2022 à Chambéry-Aix

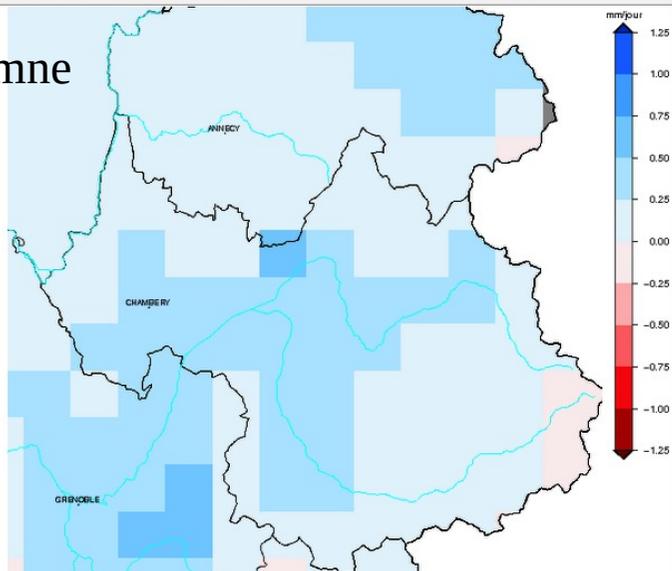


de la 1ère décade de juillet 1974 à la seconde décade de juillet 2022

Evolution des précipitations, horizon moyen (2041-2070) scénario RCP4.5 (moyen) médiane de l'ensemble par saison

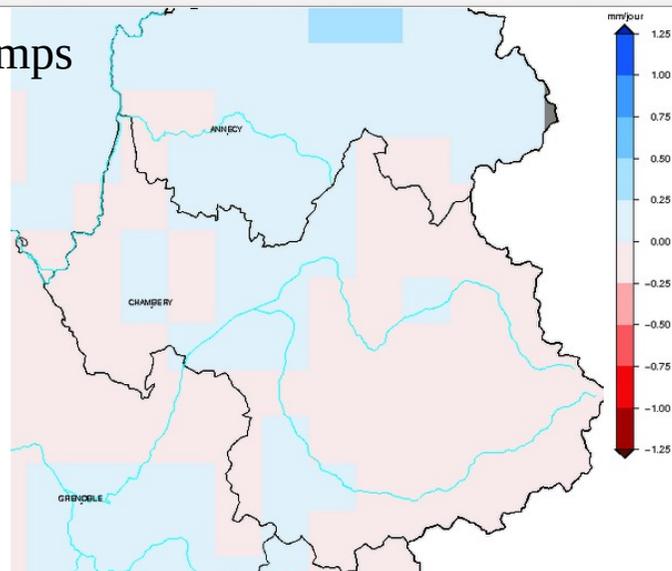
Ecart de précipitations moyennes [mm] : différence entre la période considérée et la période de référence
RCP4.5 : Scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2
Horizon moyen (2041-2070) - Moyenne automnale
Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : médiane de l'ensemble

automne



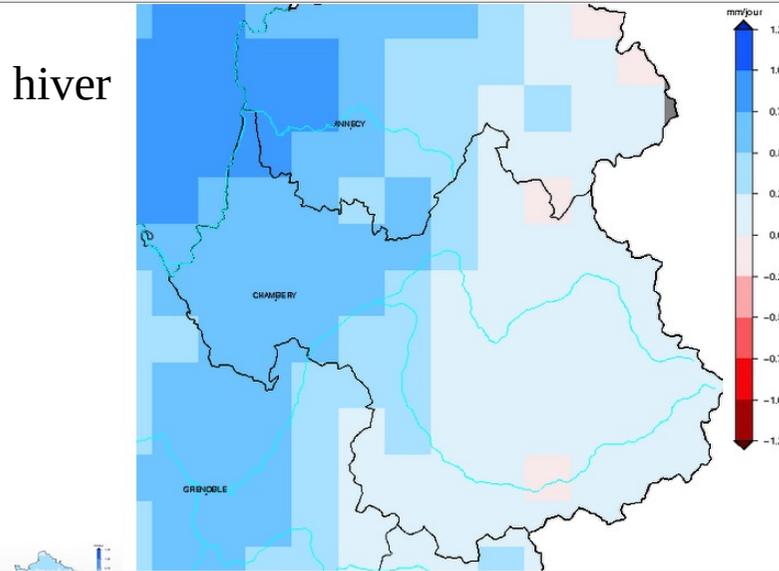
Ecart de précipitations moyennes [mm] : différence entre la période considérée et la période de référence
RCP4.5 : Scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2
Horizon moyen (2041-2070) - Moyenne printanière
Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : médiane de l'ensemble

Printemps



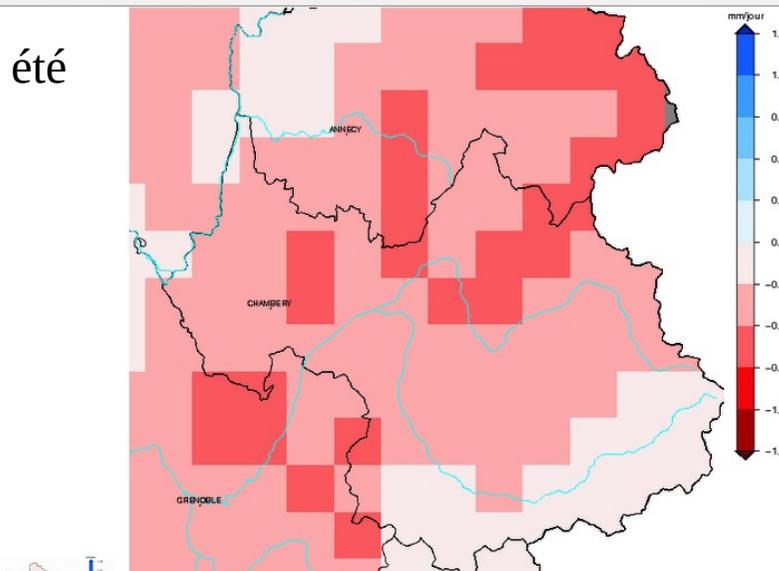
Ecart de précipitations moyennes [mm] : différence entre la période considérée et la période de référence
RCP4.5 : Scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2
Horizon moyen (2041-2070) - Moyenne hivernale
Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : médiane de l'ensemble

hiver



Ecart de précipitations moyennes [mm] : différence entre la période considérée et la période de référence
RCP4.5 : Scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2
Horizon moyen (2041-2070) - Moyenne estivale
Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : médiane de l'ensemble

été



Vers des hivers plus
humides surtout en
plaine

Vers des étés plus secs
en plaine et sur les
premiers massifs surtout

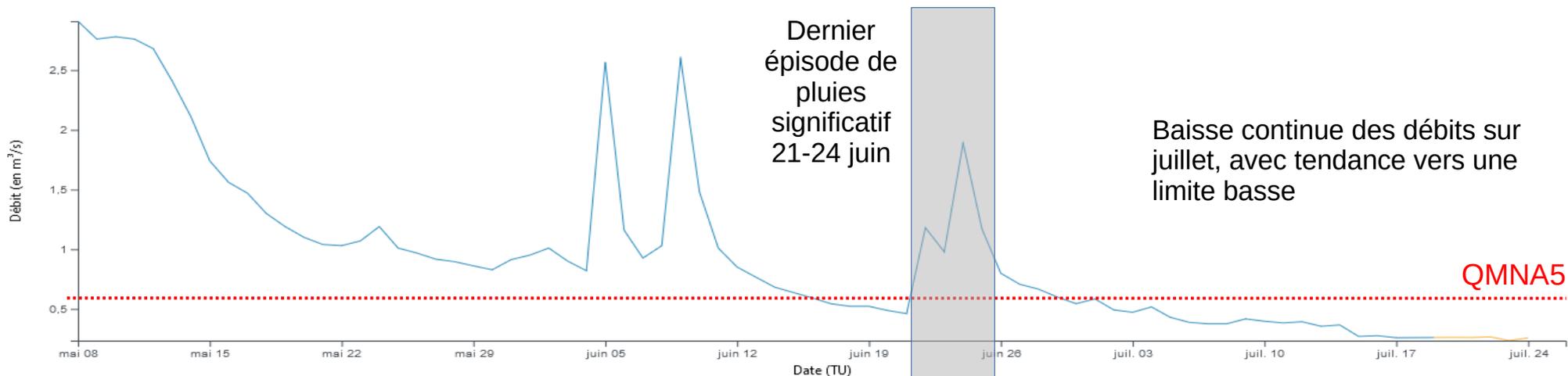


**PRÉFET
DE LA SAVOIE**

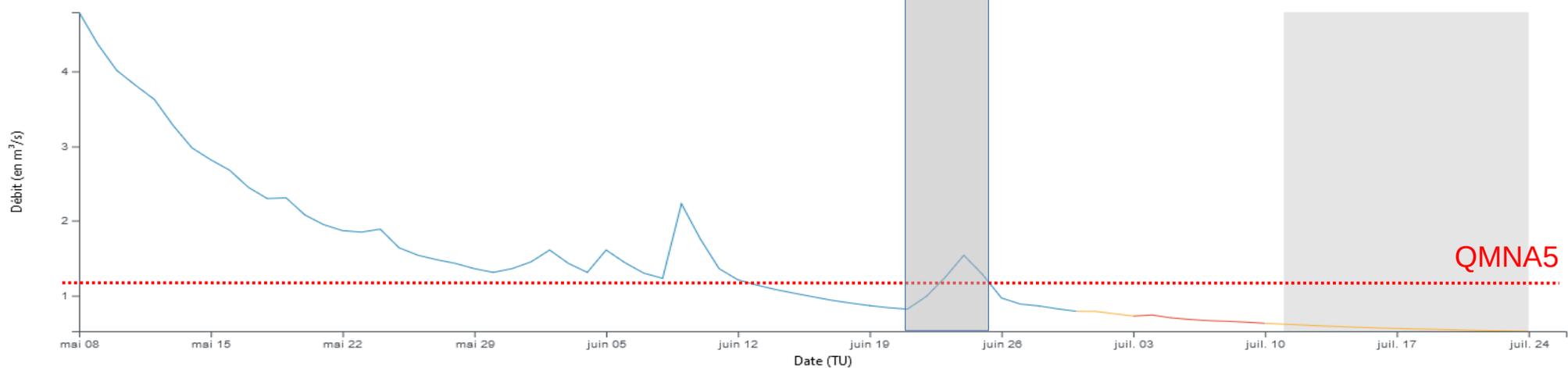
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Point de situation hydrologie *DDT, OFB*

Débit moyen sur n jours (n=1, non glissant) - Données les plus valides de l'entité - V131 5020 01 - La Leysse à la Motte-Servolex [Pont du Tremblay] - du 08/05/2022 00:00 au 25/07/2022 23:59 (TU)



Débit moyen sur n jours (n=1, non glissant) - Données les plus valides de l'entité - V125 5010 01 - Le Chéran à Allèves [La Charniaz] - du 08/05/2022 00:00 au 25/07/2022 23:59 (TU)

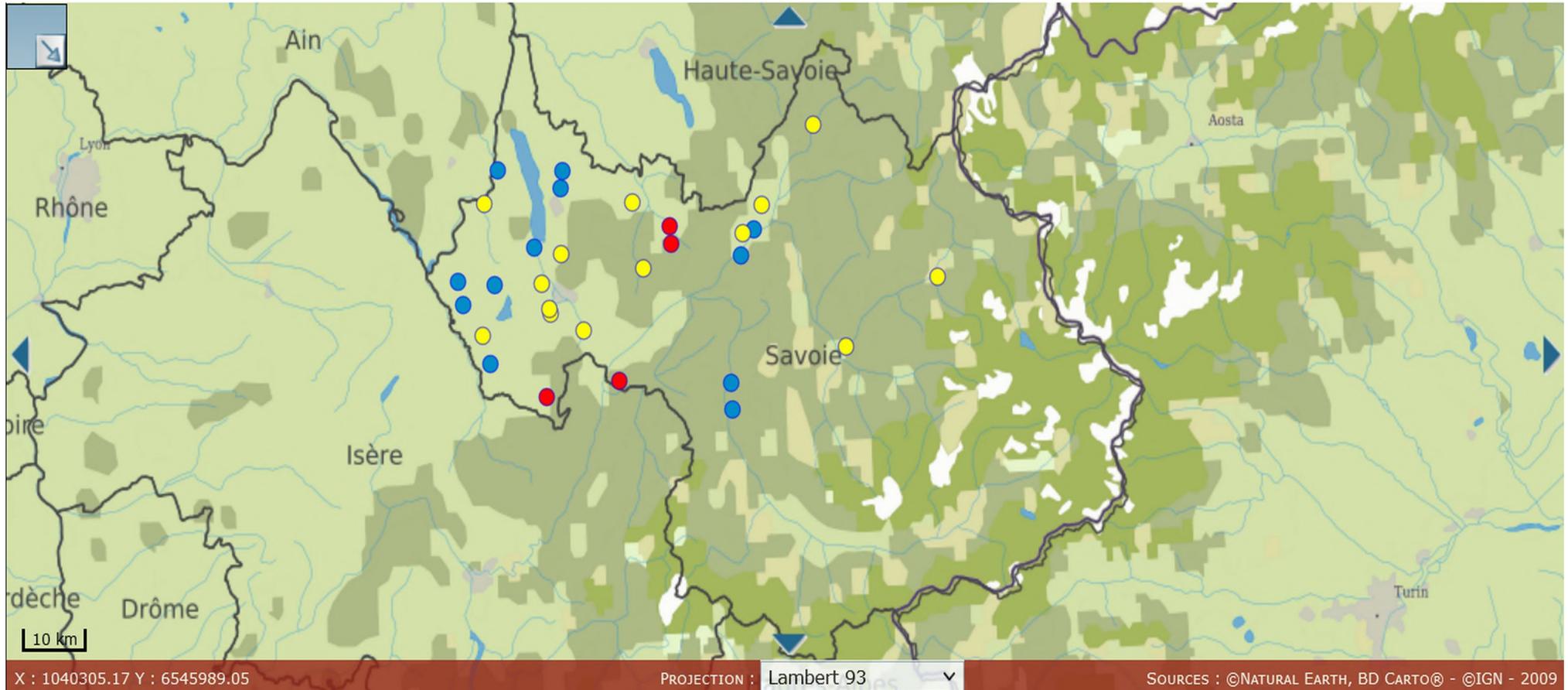


Situation des cours d'eau au sens de l'arrêté-cadre n°2022-0456

Zones de gestion	Station	Situation
Lac du Bourget	Le Tillet à AIX-LES-BAINS	Crise
	Le Sierroz à AIX-LES-BAINS	Crise
	La Leysse à LA MOTTE-SERVOLEX [PONT DU TREMBLAY]	Crise
	La Leysse à LA RAVOIRE	Crise
	L'Hyères à CHAMBÉRY [CHARRIÈRE-NEUVE]	Crise
	L'Albane à CHAMBÉRY	Crise
Chéran	Le Chéran à ALLÈVES [LA CHARNIAZ]	Crise
Flon – Aiguebelette	Le Flon à TRAIZE [COTTIN]	Alerte
Guiers – Chartreuse	Le Guiers Mort à SAINT-LAURENT-DU-PONT	Crise
	Le Guiers-Vif à SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS	Crise
Combe de Savoie - Gelon	Le Gelon à LA ROCHETTE	Alerte renforcée
Beaufortain – Val d'Arly	La Chaise à UGINE	Alerte renforcée

- Quasi-totalité des cours d'eau de l'ouest du département sous les seuils de crise. Plusieurs des cours d'eau suivis sont menacés d'assecs ;
- Dégradation importante mais un peu moins marquée sur les autres secteurs.

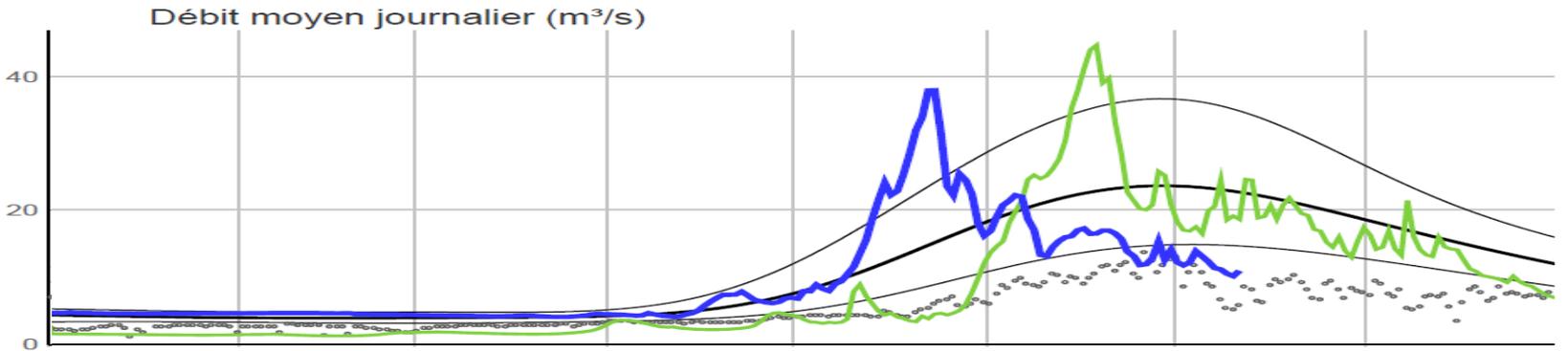
Résultat de la campagne ONDE de fin juillet



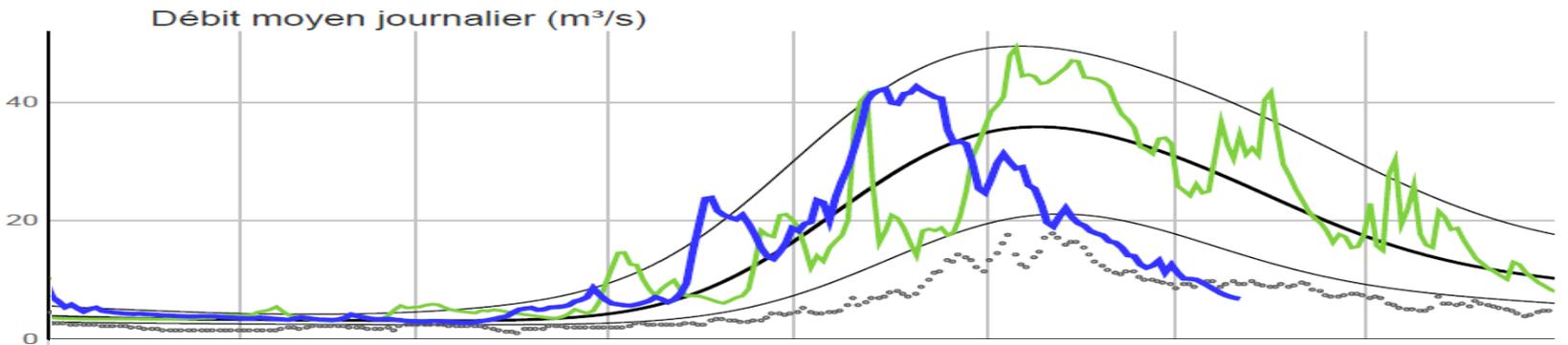


Éléments de situation au 13/07

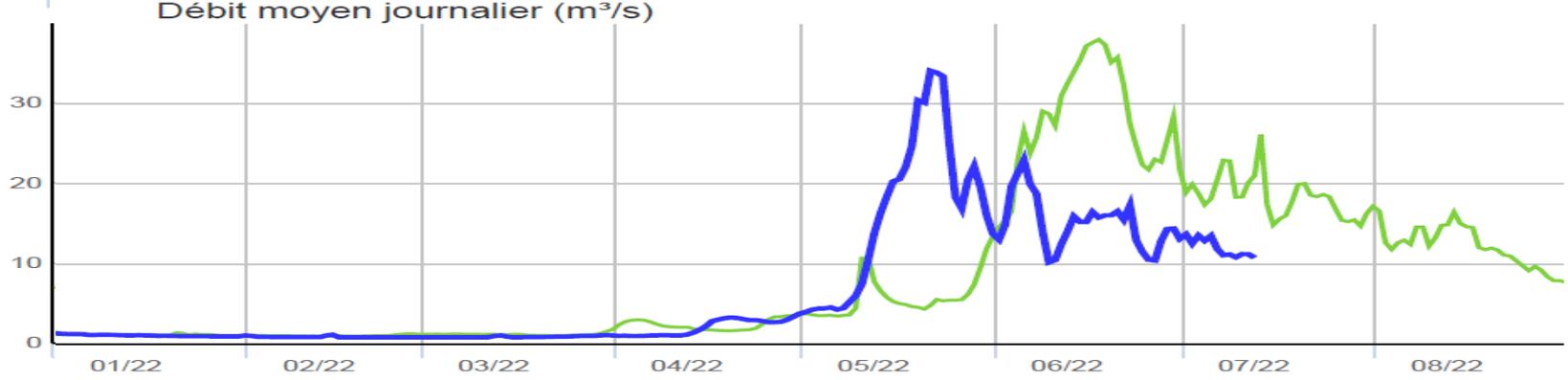
- Isère à Tignes (Tarentaise)



- Roselend (Beaufortain)

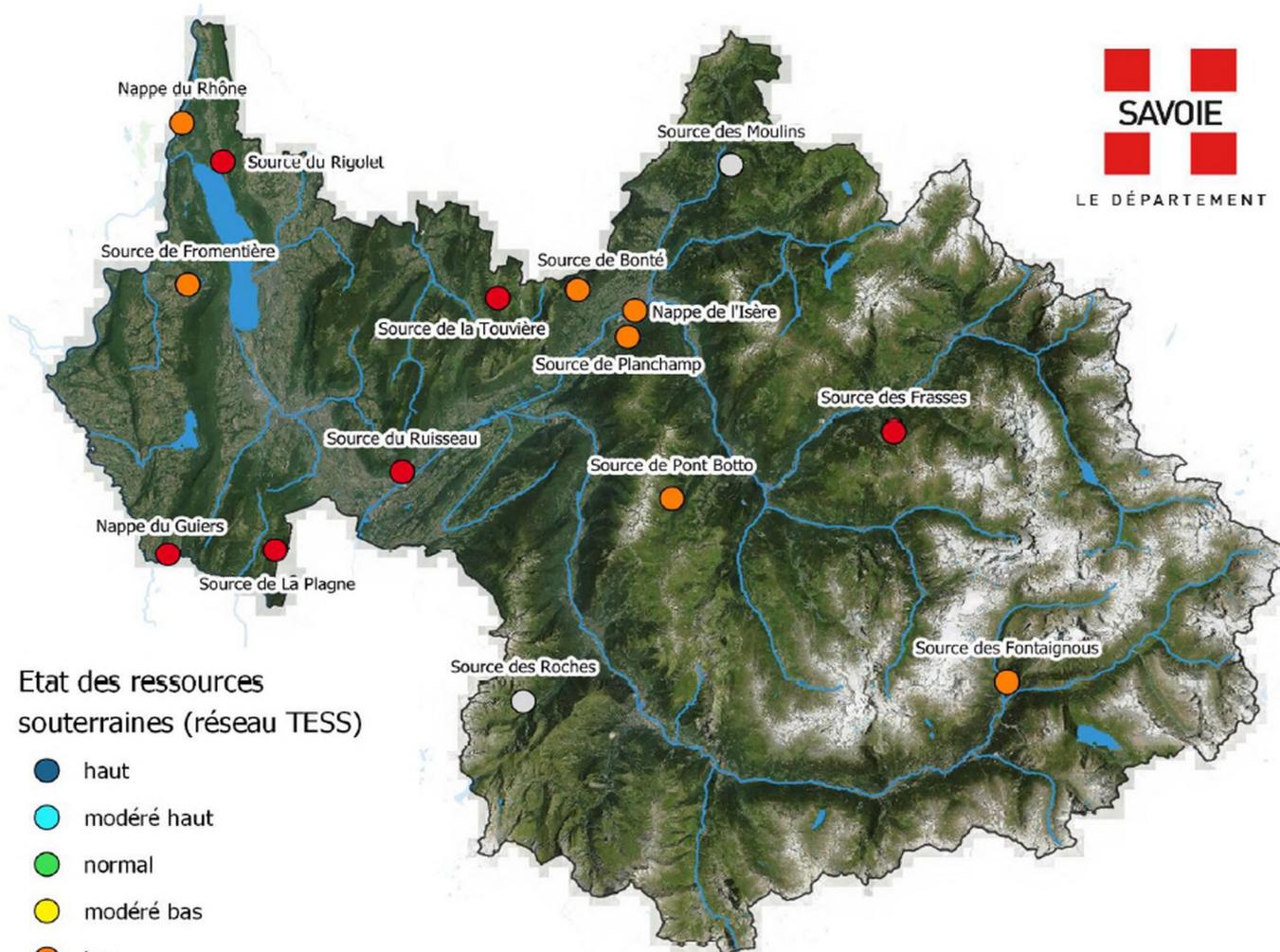


- Mont Cenis (Maurienne)



• Minimum — Q10 — Q50 — Q90 • Maximum — 2021 — Année en cours

Réseau de suivi des sources TESS (CD73)



Etat des ressources souterraines (réseau TESS)

- haut
- modéré haut
- normal
- modéré bas
- bas
- très bas
- NA



Situation des nappes au sens de l'arrêté-cadre n°2022-0456

BSS001UYED (07266X0052/PS4) – Piezometre – le Plan (Aiton – BRGM 73) – Savoie (73)

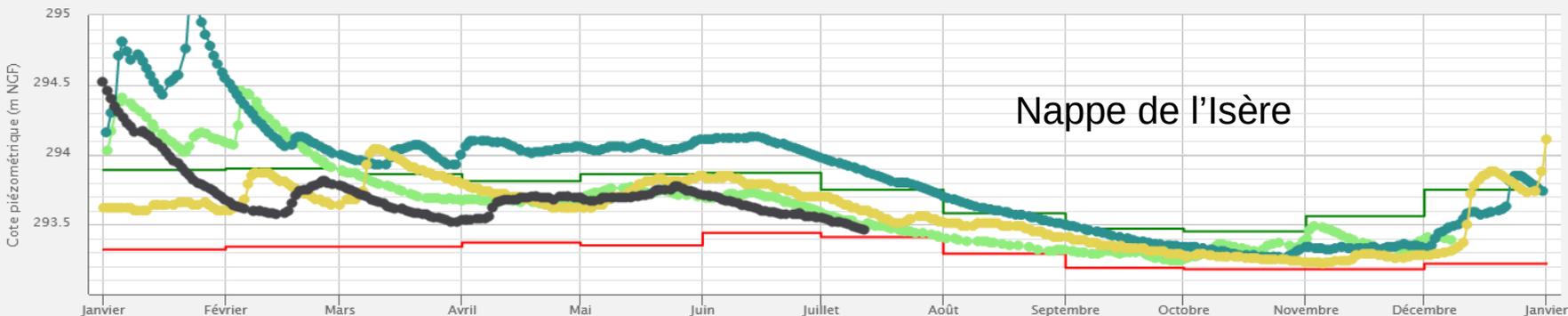
du 23/07/1996 au 26/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



BSS001UYED (07266X0052/PS4)

- maximum mensuel
- moyenne mensuelle
- minimum mensuel
- 2022
- 2019
- 2018
- 2017
- 2003

Nappe de l'Isère



BSS001UXAD (07256X0095/CHAMBE) – Piezometre – Parc du Verney (Chambery – BRGM 73) – Savoie (73)

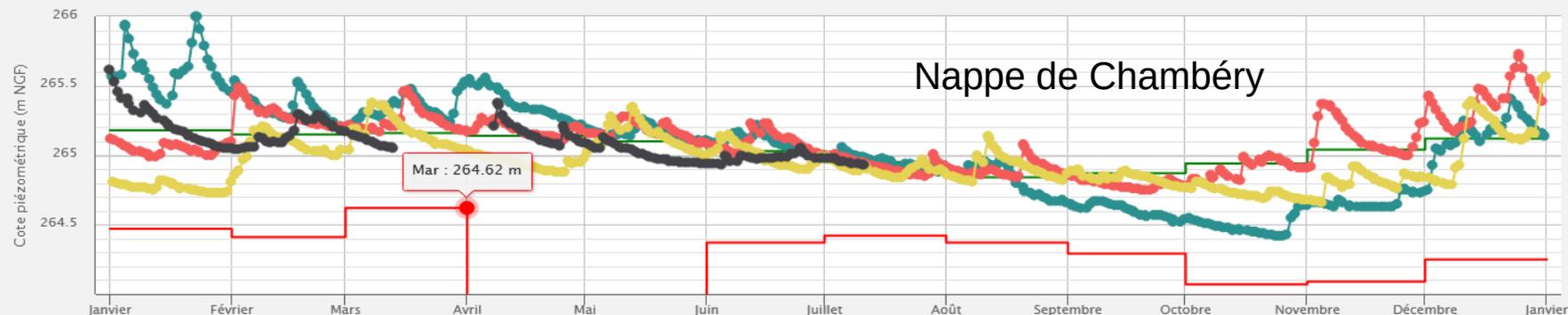
du 08/10/1991 au 26/07/2022 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



BSS001UXAD (07256X0095/CHAMBE)

- maximum mensuel
- moyenne mensuelle
- minimum mensuel
- 2022
- 2021
- 2020
- 2019
- 2018
- 2017

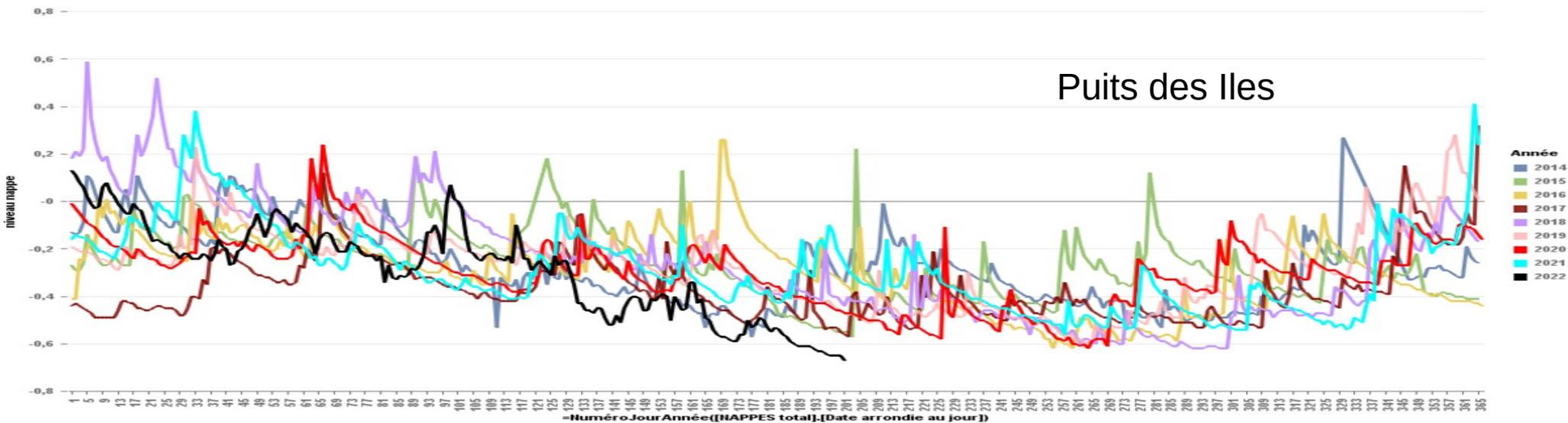
Nappe de Chambéry



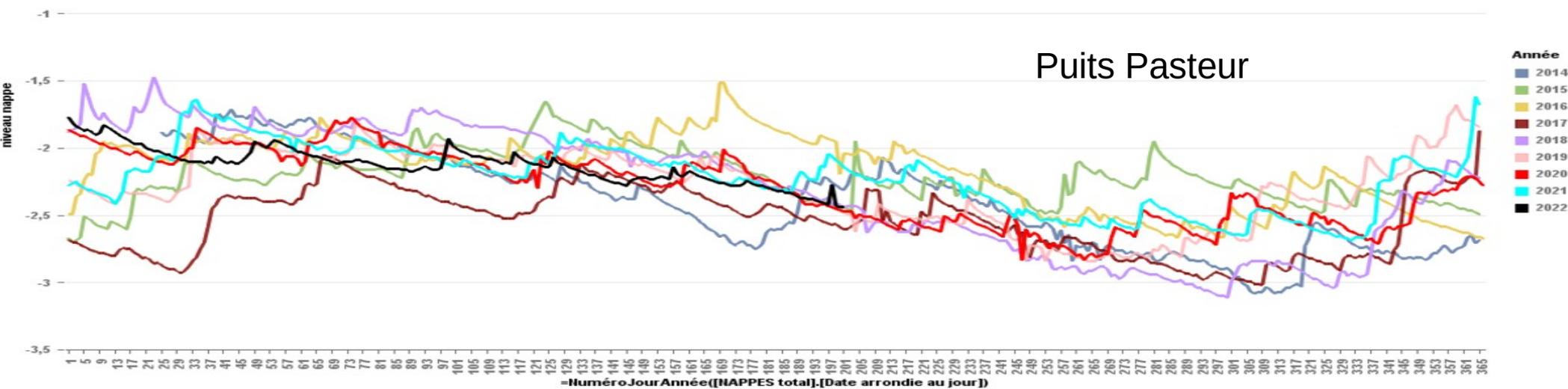
Nappe associée	Station	Situation
Alluvions de l'Isère	Piezomètre du Cruet	Alerte renforcée
	Piezomètre d'Aiton	Crise
Nappe de Chambéry	Piezomètre du Verney	Vigilance

- Cas de la nappe de Chambéry : grandes disparités selon les secteurs

Puits des Iles



Puits Pasteur



Autres remontées de terrain

- De très nombreuses pêches de sauvetage en juillet. Sur l'ouest du département, il n'y a bientôt plus de cours d'eau pouvant accueillir les poissons.
- Alimentation du bétail : plusieurs remontées indiquant des difficultés d'approvisionnement du bétail en eau en alpage (Bauges,...) dues à l'assèchement de source ou de cours d'eau.
- Tensions autour de l'alimentation en eau potable des refuges du PNV, qui a notamment poussé à la fermeture anticipée du refuge du col du Palet. Le PNV indique également :
 - végétation en avance d'au moins un mois ;
 - disparition précoce de la neige sur les glaciers ;
 - fonte importante des glaciers, entraînant des augmentations brutales de débit sur les ressources associées ;
 - forte dégradation des ressources en eau non glaciaires.
- Production hydro-électrique des micro-centrales très affectées : la pointe de débit annuelle a été très limitée dans le temps cette année, due à une fonte précoce et accélérée. Plusieurs centrales ne peuvent plus turbiner par manque d'eau (cours d'eau au débit réservé).

—► **Globalement, en montagne, les phénomènes constatés aujourd'hui correspondent à ce qui est normalement attendu fin août, voire fin septembre.**

EAU DE CONSOMMATION HUMAINE ET SITUATIONS DE SECHERESSE

*Comité sécheresse du 27 juillet
2022*

QUELQUES ELEMENTS DE BILAN

Grand Lac : alimentation en eau potable fragilisée

- mise à l'arrêt du pompage au lac au niveau de la baie de Mémard liée à la présence de moules quagga qui entraîne des problèmes d'exploitation
- tensions sur les ressources La Meunaz, la Monderesse ainsi que sur les ressources du secteur du Pied du Revard (La Peyse et La Gouilles aux moines)
- tensions sur les ressources des secteurs Chautagne et Albanais actuellement sur des équivalents de situation à mi-aout fin-aout + mise à l'arrêt de captages pour des raisons qualitatives sur la Biolle (captage Tarency- présence de pesticide ESA-Métolachlore) et sur Chindrieux (captage de Chevigneux aval - non conformités bactériologiques) => tensions sur l'AEP des communes de Chindrieux , Cessens, Saint-Germain-La –Chambotte et La Biolle

Grand Chambéry: tensions sur les Bauges

- baisse des niveaux d'eau dans les réservoirs d'alimentation en eau potable sur 3 communes (Arith, le Noyer, St François)
- faiblesse du débit des captages du Techet (alimente la commune de Bellecombe en Bauges) et Farny (alimente la commune de La Motte en Bauges Chef Lieu)

Orelle :

- faiblesse des débits des sources Arpont et Replat qui alimentent l'UDI Orelle Orelette.

SOLUTIONS MISES EN OEUVRE OU ENVISAGÉES

PROBLEMATIQUE SECHERESSE AEP		SOLUTION CORRECTIVE
Grand Lac : alimentation en eau potable fragilisée		
o mise à l'arrêt du pompage au lac au niveau de la baie de Mémard liée à la présence de moules quagga qui entraîne des problèmes d'exploitation		Embouteillage SEAB source des fées suspendu Etude en cours pour la remise en service du pompage au lac
o remise en route du Puits de Mémard (nappe d'accompagnement du Sierroz), tensions sur les ressources La Meunaz, la Monderesse		
Grand Lac – Veolia : tensions sur les ressources des secteurs Chautagne et Albanais équivalent de situation à mi-août		
o arrêt d'un captage (Tarency) sur la Biolle (présence de pesticide ESA-Métolachlore)		Autorisation ARS de remise en service du captage de Chevigneux
o arrêt d'un captage (Chevigneux aval) sur Chindrieux (non conformités bactériologiques)		aval sous réserve de la mise en œuvre d'un traitement de
o tension sur la ressource de Ballast qui alimentent La Biolle		désinfection, de la garantie d'un taux de chlore suffisant et d'un prélèvement CS.
o tension sur les ressources de Chevigneux le Haut et du Rigolet qui alimentent les communes de Chindrieux , Cessens, Saint-Germain-La –Chambotte et La Biolle		<i>Ressource ne bénéficiant pas d'arrêté de DUP mais en service et suivi par l'ARS dans le cadre du CS.</i>
Grand Lac – Saur : tensions sur les ressources du secteur Pied du Revard		
o tension sur les ressources de La Peysses et La Gouilles aux moines qui alimentent Saint-Offenge		Maillage du réseau
Grand Chambéry : tension sur les ressources du secteur des Bauges		
o tensions sur l'alimentation en eau potable sur Arith et Le Noyer		Rotation de camions-citernes . Sivi sanitaire renforcé sur l'eau distribuée.
o baisse du niveau à la station de la Magne pour l'alimentation de la commune de St François de Sales		Réparation d'une grosse fuite sur l'adduction + 15 bassins sur le réseau public à faire fermer
o faiblesse du débit du captage Le Techet qui alimente la commune de Bellecombe en Bauges		Mise en service de la connexion de secours à partir de l'UDI Bellecombe en Bauges le Mont alimentée par le captage de la Dhuy Bellecombe. <i>Ressource ne bénéficiant pas d'arrêté de DUP mais en service et suivi par l'ARS dans le cadre du CS.</i>
o faiblesse du débit du captage Farny qui alimente la commune de La Motte en Bauges Chef Lieu		Mise en service de 2 cuves pour augmenter les capacités de stockage + prochaine demande de mise en service du captage Le Château => Possibilité d'octroyer un Ap d'autorisation temporaire
Orelle : vallée de la Maurienne		
o faiblesse des débits des sources Arpont et Replat qui alimentent l'UDI Orelle Orelette.		Remise en service de la source des Verneys en mélange avec Arpont et Replat + traitement par UV et analyse CS sur eau brute . <i>Source pas en service depuis 4/5 ans car problèmes bactériologiques et turbidité (source superficielle et influencée en période de pluie). Bénéficie d'un arrêté de DUP de 2014. Dernière analyse CS 06/2022 conforme.</i>

LES MESURES FACE A UNE PÉNURIE

1- Diminuer les besoins (*restrictions*)

Les maires concernés pourront également être amenés à prendre des arrêtés fixant des restrictions d'usage de l'eau plus contraignantes que l'arrêté préfectoral en vigueur, conformément au L2212-2- du CGCT.

=> Attention aux bassins sur les réseaux publics AEP

2- Mettre en œuvre les moyens existants (*référéncés, anticipés*) :

- Interconnexion / maillage avec un autre réseau (alimenté par une ressource moins déficitaire)
- mise en service d'une ressource de secours

=> Attention à l'état des réseaux (fuites) et au rendement qui aggrave la situation en cas de déficit quantitatif de la ressource

3- A défaut solliciter (*moyens de crise*) :

- nouvelle ressource
- interconnexion d'urgence (de type tuyaux souples, aérien)
- camion-citerne
- eau embouteillée

⇒ Nécessité de s'assurer des conditions sanitaires pour la remise en service de ressources présentant des problèmes qualitatifs (pesticides, microbiologie)

⇒ Possibilité de restriction d'usage pour certaines catégories de populations, notamment les plus fragiles (distribution d'eau embouteillée pour ces populations)

⇒ Nécessité d'informer l'ARS :

- en heures et jours ouvrés : service santé environnement ars-dt73-environnement-sante@ars.sante.fr; 04.69.85.52.93
- en astreinte : PFR joignable 7J/7, 24h/24 ars69-alerte@ars.sante.fr, 0800 32 42 62

RAPPEL SUR ORSEC EAU POTABLE

Contexte réglementaire sur la gestion de crise :

- Article L. 732-1 du code de la sécurité intérieure : *"Les exploitants d'un service, destiné au public, d'assainissement, de production ou de distribution d'eau pour la consommation humaine, d'électricité ou de gaz, ainsi que les opérateurs des réseaux de communications électroniques ouverts au public prévoient les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise ."*
- Instruction interministérielle du 19 juin 2017 relative à l'élaboration du dispositif de gestion des perturbations importantes de l'approvisionnement en eau potable (Orsec-Eau potable) + Guide Orsec eau potable janvier 2018 pour l'élaboration des plans de gestion des perturbations importantes de l'approvisionnement en eau potable
- Plan ORSEC départemental Eau potable 2014

Evènements couverts par le plan ORSEC eau potable :

- Problème qualitatif : pollution accidentelle ou volontaire, inondations, dysfonctionnement du traitement (coupure électrique, panne de matériel, réactifs), des phénomènes de retours d'eau, l'introduction de matières toxiques...
- Acte de malveillance
- Rupture quantitative d'approvisionnement : sécheresse baisse significative des nappes d'eau, casse de canalisation, coupure d'électricité...

Dans le cas d'une crise limitée géographiquement et en intensité, la crise sera pilotée au niveau local Mairie/PRPDE/ARS. Activation ORSEC lorsque plusieurs PRPDE sont touchées, population exposée importante, malades identifiés, risque médiatique...

L'objectif du plan est de :

- Protéger les populations
- Pallier les dysfonctionnement majeurs du réseau d'eau potable (alimentation de la population, de certaines entreprises, des cheptels...)
- Rétablir au plus vite la continuité de la distribution d'eau potable, tant sur le plan quantitatif que qualitatif et en évitant autant que possible qu'un réseau de distribution d'eau ne se vide ou ne se trouve en dépression du fait d'une coupure d'alimentation
- Coordonner l'action des services et partenaires engagés

RAPPEL SUR ORSEC EAU POTABLE

Contenu du plan ORSEC :

- Liste des usagers prioritaires
- Recensement du nombre d'usagers par unité de distribution afin d'identifier les installations pour lesquelles un dysfonctionnement serait le plus critique
- Organisation de la gestion d'une perturbation : circuit d'alerte, mesures de gestion qui doivent garantir la continuité de distribution d'eau en quantité et qualité par le réseau d'adduction public (interconnexions, autres ressources, ...) ou par d'autres moyens (citernes, bouteilles d'eau, ..)
- Coordination de l'action des services : fiche mission les rôles respectifs du préfet, SDIS, ARS, maires, PRPDE, opérateurs de réseaux et de l'ensemble des acteurs, en matière de suivi et de gestion des réseaux d'alimentation en eau potable :
 - PRPDE : garantit l'approvisionnement en eau potable de la population, en s'appuyant sur les plans de secours
 - ARS : fournit une analyse sanitaire sur les usages pouvant être ou non maintenus et sous quelles conditions (boisson, préparation des aliments, hygiène corporelle, ...), appuie les PRPDE à l'évaluation de la situation et du risque sanitaire et dans les mesures à mettre en œuvre, organise les prélèvements complémentaires avec le laboratoire agréé. Outils à disposition : SISE eaux, cartographie, résultats du contrôle sanitaire.
 - Préfet : coordonne les opérations et la mise en place des différents moyens nécessaires (notamment camion citerne, moyens de la sécurité civile également mobilisables).
 - DDT, DDETSPP, DREAL, DIRECCTE : recense les besoins et la liste des usagers dont l'approvisionnement en eau est indispensable. Recensent selon leurs champs de compétence le matériel (groupe électrogène, camoin citerne, plateformes de stockage d'eau conditionnée...)
 - SDIS : intervenir pour la rétention et l'extraction d'un produit en cas de pollution, réaliser des interconnexions provisoires, participer à la distribution d'eau, définir les mesures palliatives de lutte contre l'incendie au besoin

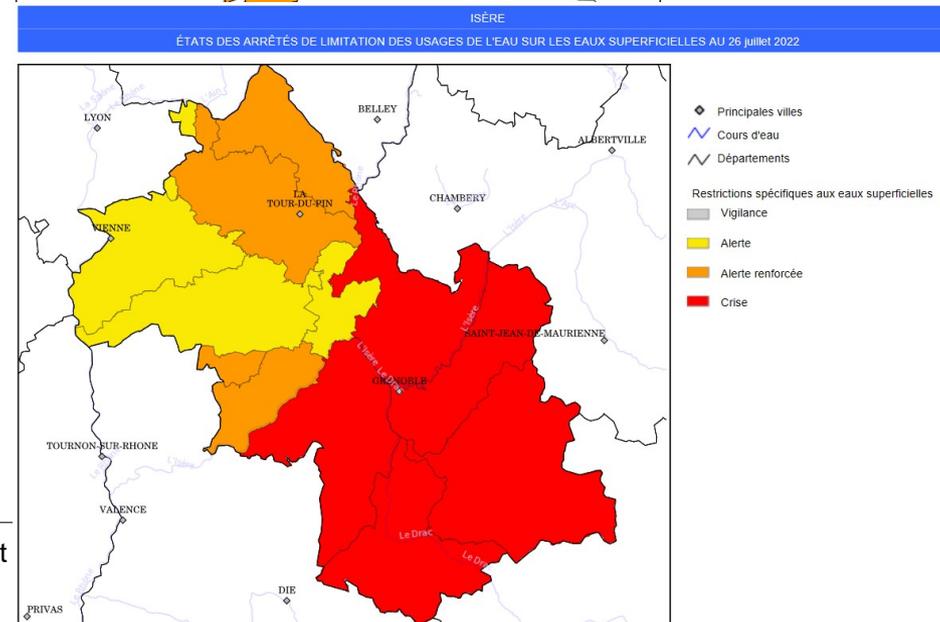
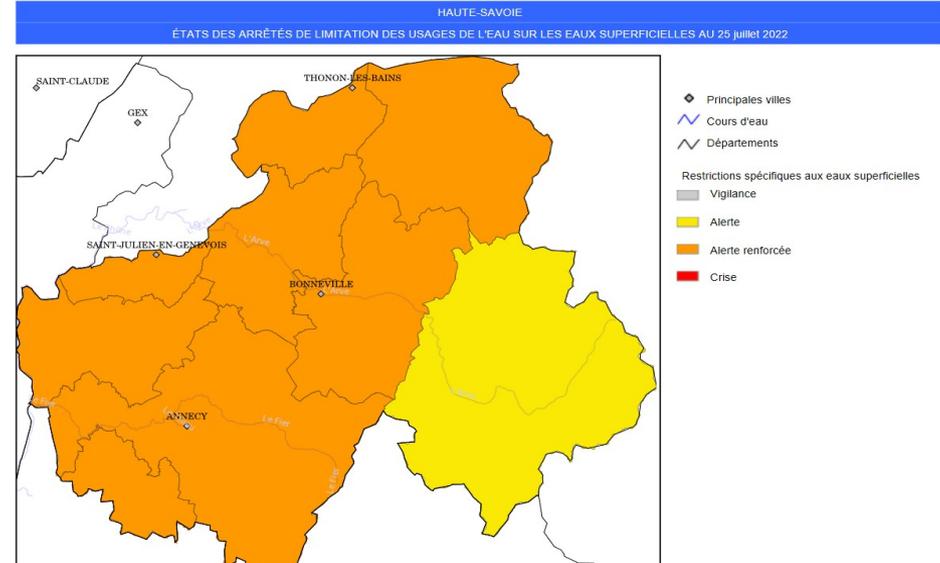
Situation des départements limitrophes

- Haute-Savoie :

La majorité du territoire est en **alerte renforcée** depuis le 18/07/2022 (y compris bassin amont de la Chaise). La DDT est prête à passer le Chéran en **crise** à court terme.

- Isère :

Tous les secteurs limitrophes de la Savoie (Chartreuse, Grésivaudan) sont en **crise** depuis le 22/07/2022, mais l'axe Isère en **vigilance**.



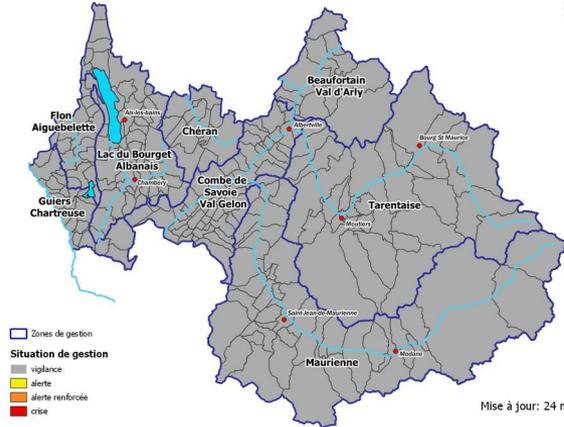
Rappel des précédents arrêtés de limitation des usages de l'eau en 2022

AP du 24/05/2022

AP du 14/06/2022

AP du 05/07/2022

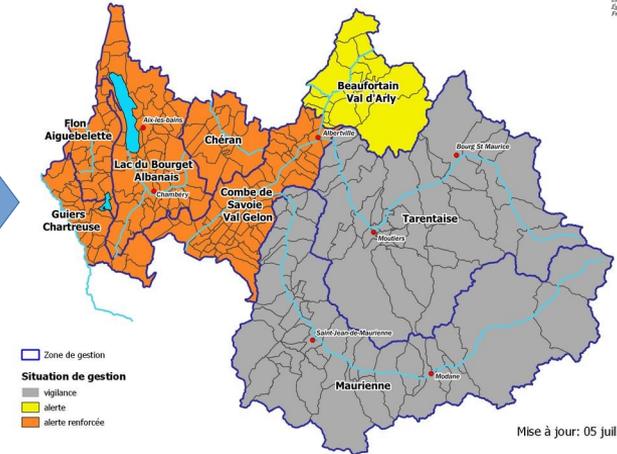
Situation sécheresse de la Savoie d'après l'arrêté de limitation des usages de l'eau en vigueur



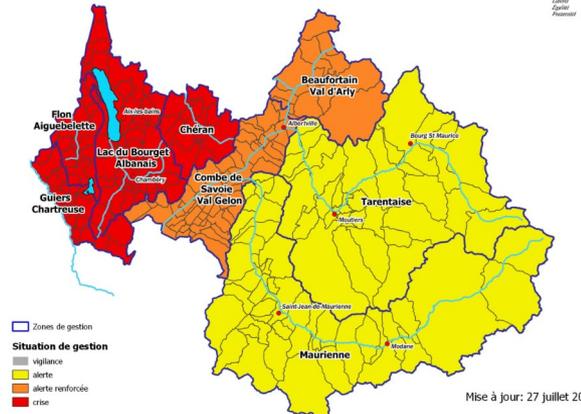
Situation sécheresse de la Savoie d'après l'arrêté de limitation des usages de l'eau en vigueur



Situation sécheresse de la Savoie d'après l'arrêté de limitation des usages de l'eau en vigueur

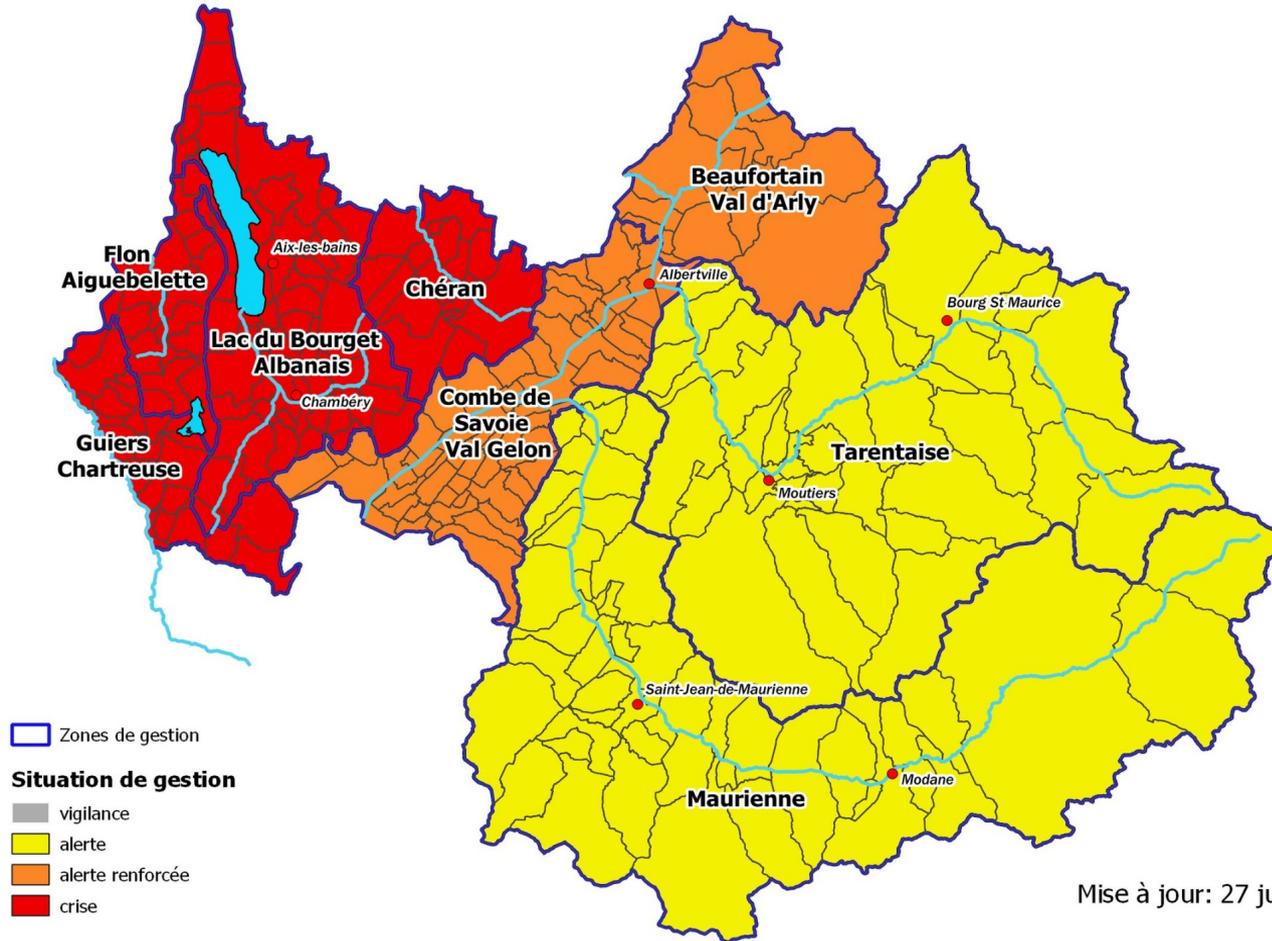


Situation sécheresse de la Savoie d'après l'arrêté de limitation des usages de l'eau en vigueur



Proposition d'évolution des restrictions au 27/07/2022

Situation sécheresse de la Savoie d'après l'arrêté de limitation des usages de l'eau en vigueur



Mesures de restriction en crise

Sont autorisés :

- *l'alimentation en eau potable ;*
- *l'abreuvement du bétail ;*
- *l'arrosage des jeunes plants en maraîchage, arboriculture et pépinières, sous conditions ;*
- *les usages en lien direct avec la santé, la salubrité publique, la sécurité civile et les interventions du service départemental d'incendie et de secours.*

Sont interdits :

- *l'arrosage des pelouses, massifs fleuris, terrains de sport, stades et golfs, espaces verts (sauf arbre de moins d'1 an) - hors utilisation stock d'eau de pluie ;*
- *le lavage des véhicules ;*
- *le remplissage des piscines, y compris les compléments ;*
- *l'alimentation des fontaines en circuit ouvert, des plans d'eau et canaux d'agrément ;*
- *les prélèvements domestiques à usage non professionnel en nappe et cours d'eau ;*
- *l'irrigation des cultures sauf cas cités précédemment – hors déstockage depuis une retenue remplie préalablement ;*
- *le remplissage des retenues collinaires (agriculture et domaines skiabiles) ;*
- *les consommations industrielles non essentielles au process + application des mesures sécheresse prévues dans les arrêtés préfectoraux ICPE.*



INTERDICTION des prélèvements à usage domestique dans les cours d'eau et les nappes (avec retrait des pompes mobiles et de tout autre dispositif de pompage/dérivation)



INTERDICTION d'arroser les pelouses, jardins potagers, espaces verts, les stades et autres espaces sportifs (hors utilisation d'eau pluviale stockée préalablement)



INTERDICTION de laver les véhicules hors impératif de sécurité



INTERDICTION de laver les façades, toitures et voiles (hors impératif sanitaire ou de sécurité et hors usage de balayeuses lavées automatiques)



INTERDICTION de remplir les piscines (y compris remise à niveau)



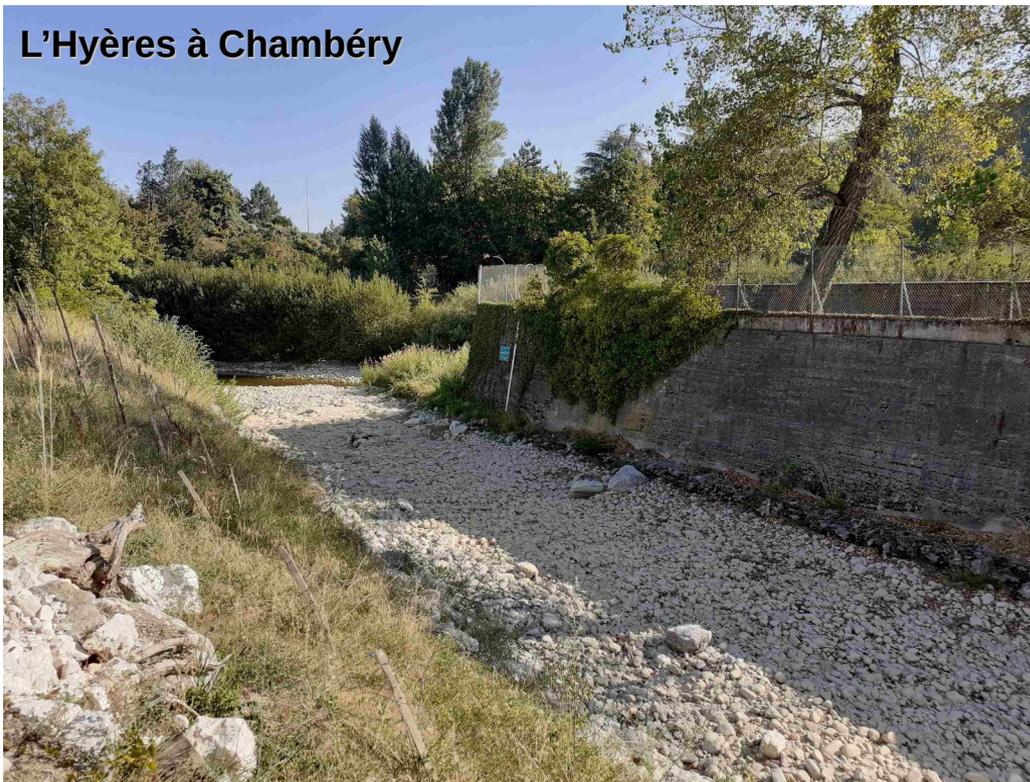
INTERDICTION de faire fonctionner les fontaines en circuit ouvert, d'alimenter les canaux et plans d'eau d'agrément

Retrouvez le suivi de la situation de sécheresse et le détail de l'ensemble des mesures prises sur le site internet des services de l'État en Savoie et sur le site Propluvia

<http://www.savoie.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Environnement/Eau-foret-biodiversite/Gestion-de-la-secheresse>

Merci de votre attention

L'Hyères à Chambéry



Le lit du Chéran à École

