



PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

ARRÊTÉ CADRE N° 2016-72 du **17 MAI 2016**
approuvant le Plan d'action sécheresse
du département des Bouches-du-Rhône

Le Préfet de la Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur,
Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud
Préfet du Département des Bouches-du-Rhône,

- VU** la Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement ;
- VU** le code de l'environnement, notamment les articles L.211-3, L.214-18, L.215-7 à L.215-13, et R.211-66 à R.211-74 ;
- VU** le code de la santé publique, livre III, Protection de la santé et environnement ;
- VU** le code général des collectivités territoriales, notamment l'article L.2212-1, L.2212-2, L.2215-1 ;
- VU** la loi du 16 octobre 1919 modifiée et codifiée relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique ;
- VU** la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 codifiée sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) ;
- VU** le décret n°92-1041 codifié du 24 septembre 1992 relatif à la limitation et à la suppression provisoire des usages de l'eau ;
- VU** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- VU** la circulaire ministérielle du 18 mai 2011 relative aux mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages de l'eau en période de sécheresse ;
- VU** le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Rhône-Méditerranée approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 3 décembre 2015 ;
- VU** le plan cadre sécheresse arrêté par le préfet du département des Bouches-du-Rhône le 28 juillet 2009 ;
- VU** le plan d'action sécheresse en vigueur arrêté par le préfet du département du Var ;
- VU** le plan d'action sécheresse en vigueur arrêté par le préfet du département de Vaucluse ;
- VU** le protocole de gestion de crise de la Commission Exécutive de la Durance du 2 décembre 2013 ;
- VU** l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques lors de sa séance du 4 mai 2016 ;

CONSIDÉRANT le Plan national d'adaptation de la France aux effets du changement climatique 2011 – 2015 du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement ;

CONSIDÉRANT la Charte de l'eau du 28 février 2014 du Schéma d'orientations pour une utilisation raisonnée et solidaire de la ressource en eau (SOURCE) du Conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

CONSIDÉRANT la nécessité d'une planification des mesures de restriction des usages anthropiques et notamment des prélèvements sur les ressources en eaux superficielles et souterraines, afin d'en assurer une gestion équilibrée et durable pour faire face aux conséquences de l'aléa climatique sécheresse ;

SUR proposition du secrétaire général de la Préfecture du département des Bouches-du-Rhône ;

A R R Ê T E

1 – Objet

Le plan d'action sécheresse joint au présent arrêté est approuvé. Ce plan définit les seuils de vigilance, d'alerte, d'alerte renforcée et de crise en situation de sécheresse ainsi que les mesures correspondantes de restriction des usages de l'eau dans le département des Bouches-du-Rhône. Le présent arrêté annule et remplace l'arrêté du 28 juillet 2009 relatif au Plan cadre sécheresse pour le département des Bouches-du-Rhône.

2 - Modalités d'application


Les décisions de restriction provisoire des usages, ou d'accès à la ressource en eau, feront l'objet d'arrêtés complémentaires qui rendront obligatoires, de façon progressive, les mesures définies par ce plan d'action.

3 - Publication

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département des Bouches-du-Rhône et une copie sera déposée dans les mairies concernées et pourra y être consultée.

4 - Exécution

M. le Secrétaire Général de la Préfecture du département des Bouches-du-Rhône, MM. les Sous-préfets d'Aix-en-Provence, d'Arles et d'Istres, Mmes et MM. les maires des communes du département, Madame la Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur, M. le Directeur départemental des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône, M. le Directeur Général de l'Agence régionale de Santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Madame la Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Auvergne-Rhône-Alpes, M. le Chef du Service départemental de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, M. le Directeur départemental de la protection des populations, M. le Commandant du Groupement de Gendarmerie départementale des Bouches-du-Rhône, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera transmis, pour information, à M. le Directeur départemental des services d'incendie et de secours des Bouches-du-Rhône ainsi qu'au Commandant du Bataillon des Marins Pompiers de Marseille.

Le Préfet

Stéphane BOUILLON

||



Préfecture des Bouches-du-Rhône
MISSION INTER-SERVICES DE L'EAU ET DE LA NATURE

Plan d'action sécheresse
du département des Bouches-du-Rhône

Sommaire

1. OBJET DU PLAN D'ACTION SÉCHERESSE

2. RÉGLEMENTATION

- 2.1 Champ d'application des mesures de restriction
- 2.2 Usages et prélèvements d'eau
- 2.3 Comité Départemental de Vigilance Sécheresse

3. ZONAGE D'ALERTE

- 3.1 Bassins versants des cours d'eau de la première zone dite *d'étiage sensible*
- 3.2 Bassins versants des cours d'eau de la seconde zone dite *de sensibilité moindre aux étiages*
- 3.3 Champs territoriaux constituant la troisième zone dite *de gestion des systèmes aquifères*
- 3.4 Transferts d'eau inter-bassins à partir du système Durance-Verdon

4. SEUILS RATTACHÉS À DES POINTS DE SURVEILLANCE

- 4.1 Critères d'évaluation de la situation météorologique et hydrologique
- 4.2 Stations de référence des bassins versants de la zone d'étiage sensible
- 4.3 Valeurs des débits seuils aux stations de référence
- 4.4 Indicateurs piézométriques de gestion des systèmes aquifères
- 4.5 Modalités de passage en stade de vigilance
- 4.6 Modalités de déclenchement des mesures de restriction

5. MESURES DE RESTRICTION ASSOCIÉES AUX SEUILS

- 5.1 Mesures d'incitation aux économies d'eau en vigilance
- 5.2 Mesures de limitation des usages et des prélèvements d'eau en alerte et en alerte renforcée
 - 5.2.1 Mesures concernant les usages domestiques, industriels et commerciaux
 - 5.2.2 Mesures concernant l'irrigation agricole
- 5.3 Mesures de suspension provisoire des usages de l'eau et des prélèvements en crise
- 5.4 Mesures renforcées pour l'atténuation des impacts sur les milieux aquatiques

6. RETOUR À LA SITUATION NORMALE

7. RÔLE DES MAIRES

8. CONTRÔLES ET SANCTIONS

9. SYNTHÈSE

ANNEXES

- 1 – Composition du comité départemental de vigilance sécheresse
- 2 – Carte des zones d'étiage sensible
- 3 – Affluents des cours d'eau particulièrement vulnérables aux étiages
- 4 – Stations de l'Observatoire national des étiages de l'ONEMA
- 5 – Communes situées dans les zones d'étiage sensible
- 6 – Communes situées dans les zones de gestion des systèmes aquifères
- 7 – Protocole de gestion de crise de la Commission Exécutive Durance
- 8 – Glossaire

1. OBJET DU PLAN D'ACTION SÉCHERESSE

L'objet du Plan d'action sécheresse est de définir un dispositif permettant de gérer les situations de sécheresse exceptionnelle et leurs étiages sévères par la prise de mesures de limitation ou de suspension des usages de l'eau directement liées aux prélèvements dans les cours d'eau et dans les eaux souterraines.

L'initiative de la mise en place d'un plan d'action sécheresse appartient aux préfets de département. Ces mesures sont susceptibles d'être appliquées à certains bassins hydrographiques du département, sans obérer les possibilités de réglementation des usages de l'eau reconnues aux maires dans le cadre de leur pouvoir de police administrative général, sur la base d'une situation locale particulièrement difficile.

2. RÉGLEMENTATION

Le code de l'environnement (CE) donne au préfet la possibilité de prendre des mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau (Art. L.211-3 du CE) en complément des règles générales qui comprennent l'organisation des différents usages au travers de leurs situations administratives. Il précise *la procédure sécheresse* dont l'initiative de la mise en place et la mise en œuvre appartient aux préfets de département.

Par ailleurs, en vertu du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), le maire est compétent pour prendre des mesures relatives à la salubrité publique lorsque lesdites mesures intéressent le territoire de sa commune, cette compétence étant du ressort du préfet si le territoire concerné est composé de plusieurs communes (Art. L 2215-1-3° du CGCT).

2.1. Champ d'application des mesures de restriction

Ces mesures de restriction s'appliquent à tous les usagers (particuliers, collectivités territoriales, exploitants agricoles, entreprises industrielles et commerciales), en fonction des usages et quelle que soit l'origine des ressources en eau : prélèvements dans les cours d'eau et dans leurs nappes d'accompagnement, sources, eaux souterraines, alimentation de plans d'eau par barrage ou par dérivation des eaux des rivières et de leurs affluents, retenues collinaires ou réserves affectées, réseaux publics d'eau brute ou d'eau potable, et ce quelle que soit l'ancienneté des ouvrages et des prélèvements.

Les mesures de limitation et de suspension des usages de l'eau décidées par arrêté préfectoral ne concernent pas l'utilisation d'eaux usées traitées et recyclées en sortie de stations d'épuration ayant fait l'objet d'une autorisation préfectorale.

2.2. Usages et prélèvements d'eau

► En application de l'article L.214-18 du CE, tout ouvrage de prélèvement dans un cours d'eau doit en permanence, indépendamment des mesures de limitations éventuelles, laisser au cours d'eau au minimum le dixième de son module en amont du prélèvement dit, le *débit réservé*, ou le débit entrant s'il est inférieur au dixième du module, *sauf prescriptions existantes plus restrictives*, et notamment les restrictions applicables lors de l'atteinte des débits seuils de ce plan d'action sécheresse.

► En application l'annexe de l'article R.214-1 du CE dite *nomenclature eau*, tout prélèvement en cours d'eau ou dans sa nappe d'accompagnement supérieur à 2% du débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans ou supérieur ou égal à 400 m³/h ainsi que tout prélèvement dans les eaux souterraines (puits, forage...) supérieur à 10 000 m³/an, à l'exclusion des nappes d'accompagnement de cours d'eau, est soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la législation sur l'eau. Les ouvrages de prélèvement doivent donc être régulièrement autorisés ou avoir été mis en conformité.

► En application de l'article L.214-8 du CE, les installations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la législation sur l'eau permettant d'effectuer, à des fins non domestiques, des prélèvements en eau superficielle ainsi que toute installation de pompage des eaux souterraines doivent être pourvues des moyens de mesure ou d'évaluation appropriés.

► Lorsque le prélèvement d'eau est réalisé par pompage, la mesure est effectuée au moyen d'un compteur d'eau. Les données correspondantes doivent être conservées pendant trois ans et tenues à la disposition de l'autorité administrative. En cas de sécheresse avérée, la communication des relevés de mesure peut être demandée par le service de la police de l'eau à l'issue des mesures de restriction des prélèvements.

2.3. Comité Départemental de Vigilance Sécheresse

Le comité départemental de vigilance sécheresse (CDVS) est présidé par le préfet. La liste des membres est donnée en annexe 1. Il est réuni en séance plénière sur convocation du préfet. Il est chargé de faire régulièrement le point sur la situation hydrologique, d'analyser l'évolution et de proposer au préfet la prise de mesures adaptées.

3. ZONAGE D'ALERTE

Le présent *plan d'action sécheresse* des Bouches-du-Rhône distingue trois zones dans le département :

3.1 Bassins versants des cours d'eau de la première zone dite *d'étiage sensible*

Elle est composée des bassins hydrographiques de l'Arc provençal, de l'Huveaune, du Réal de Jouques ainsi que de la partie du bassin versant de la Touloubre située en amont du canal usinier EDF à Salon-de-Provence. Ces bassins versants pourront chacun faire l'objet de mesures de restriction des usages directement liés aux prélèvements d'eau dans les milieux naturels : les cours d'eau, leurs affluents, leurs nappes d'accompagnement ainsi que toute émergence et résurgence susceptible de les alimenter.

Les communes concernées par cette zone d'étiage sont listées en annexe 2.

3.2 Bassins versants des cours d'eau de la deuxième zone dite *de sensibilité moindre aux étiages*

Cette zone est constituée de l'ensemble des autres bassins hydrographiques du département qui peuvent être affectés par des étiages de sévérité moindre ou de fréquence exceptionnelle. Des mesures d'urgence pour la sauvegarde des milieux aquatiques ou pour la prévention de crises sanitaires sont donc susceptibles d'y être déclenchées, selon des modalités *ad hoc*.

3.3 Champs territoriaux constituant la troisième zone dite de *gestion des systèmes aquifères*

Ils comprennent les masses d'eau souterraines et les entités hydrogéologiques suivantes :

. **Durance aval** : Alluvions de la basse Durance (FRDG359) / Alluvions récentes de la Basse Durance (760AG11) ; la nappe d'accompagnement de l'entité hydrographique Basse Durance (DU_13_04).

. **Crau** : Cailloutis de la Crau (FRDG104) / Cailloutis plio-quadernaires de la plaine de Crau (561AF).

Les communes concernées sont listées en annexe 3.

3.4 Transferts d'eau inter-bassins à partir du système Durance-Verdon

Ces transferts assurent l'approvisionnement ou la sécurisation de l'approvisionnement du département des Bouches-du-Rhône, pour l'usage prioritaire qu'est la production d'eau potable, pour les usages agricoles, les plus importants en termes quantitatifs, et pour des usages industriels.

► Électricité de France, à qui l'État a concédé les aménagements hydroélectriques à buts multiples de la Durance et du Verdon, a pour obligation, outre la production d'électricité, l'alimentation en eau du Canal de Marseille, du Canal de Provence et des canaux d'irrigation agricole dans la limite de leurs dotations respectives, la constitution et la mise à disposition des réserves de Serre-Ponçon et du Verdon.

► La Société du Canal de Provence concessionnaire de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur assure, en collaboration avec Électricité De France, la gestion de 250 Millions de mètres cubes de réserves agricoles stockées par les barrages-réservoirs de Castillon et Sainte-Croix, sur la rivière Le Verdon, et le barrage de Bimont, destinés à l'alimentation des départements du Var et des Bouches-du-Rhône, et de la Ville de Marseille, directement, via le canal mixte SCP/ÉDF et les ouvrages du Canal de Provence.

► La Commission Exécutive de la Durance

Par la loi du 11 juillet 1907, la Commission Exécutive de la Durance (CED) assure la répartition des eaux de cette rivière prélevées dans le canal EDF, entre les prises d'eau situées à l'aval du pont Mirabeau. La CED gère, en collaboration avec Électricité De France, la réserve dite « agricole » de 200 Millions de mètres cubes stockée par le barrage-réservoir de Serre-Ponçon, via les règles de vigilance, de restriction et d'arbitrage qui concernent les prises pour l'irrigation des secteurs Crau, Alpilles et Durance, dans le cadre du protocole de gestion de crise élaboré le 2 décembre 2013 et de ses modifications successives. (cf. Annexe 4 « Protocole de gestion de crise CED »)

4. SEUILS RATTACHÉS À DES POINTS DE SURVEILLANCE

L'objectif du dispositif est de préserver les usages prioritaires dont, en premier lieu, dans le département des Bouches-du-Rhône, le maintien d'un débit minimal dans les cours d'eau garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux, l'adduction d'eau potable étant assurée pour 80% des volumes par le système Durance-Verdon.

Chaque stade du *Plan d'action sécheresse* (VIGILANCE, ALERTE, ALERTE RENFORCÉE et CRISE) s'applique de manière différente dans les zones définies ci-dessus.

4.1 Critères d'évaluation de la situation météorologique et hydrologique

Proportionnées aux buts recherchés, les mesures de limitation ou de suspension sont prescrites pour des périodes limitées, éventuellement renouvelables, justifiées par une analyse hydro-météorologique et confortées par les données d'observation de terrain sur les écoulements et les milieux aquatiques.

► Suivi météorologique

Il est effectué par l'analyse des données de précipitations sur l'année hydrologique - c'est à dire depuis septembre de l'année n-1, de l'état du manteau neigeux, des températures, de l'humidité superficielle des sols. En ce qui concerne le passage en VIGILANCE, le critère d'analyse de l'évolution de la situation déterminant est une pluviométrie déficitaire sur une période continue prolongée.

► Suivi hydrologique

- Par l'analyse des **données hydrométriques** :

→ données relevées sur les stations de référence du réseau de surveillance des cours d'eau gérées par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL PACA) qui publie également un bulletin sur la situation hydrologique régionale mensuelle ; ce suivi permet de déclencher, lors de l'atteinte des seuils de débit correspondant, les niveaux d'ALERTE, d'ALERTE RENFORCÉE et de CRISE ;

→ données des jaugeages effectués sur les tronçons non équipés d'une station de mesure et, le cas échéant, sur les affluents des cours d'eau des bassins versants de la zone d'étiage sensible ;

→ par le suivi piézométrique des nappes d'accompagnement des cours d'eau et par celui des nappes d'eaux souterraines réalisé par le Réseau piézométrique national géré par le Bureau de Recherche Géologique et Minières qui diffuse un bulletin régional ;

→ par le suivi des niveaux des retenues multi-usages d'ÉDF sur la Durance et le Verdon, de l'évolution de la sollicitation des réserves de Serre-Ponçon et du Verdon, et de l'éventuelle activation du protocole de gestion de crise de la CED en fonction du déstockage de la réserve agricole de la retenue de Serre-Ponçon, avec supervision des prélèvements aux prises des canaux d'irrigation agricole de la Basse-Durance.

► Suivi qualitatif de terrain

Les observations sur les étiages estivaux sont réalisées dans le cadre de l'Observatoire National Des Étiages : l'ONEMA effectue un suivi usuel le 25 de chaque mois, de mai à septembre, ou dès passage en vigilance sécheresse, sur une trentaine de stations (cf. annexe 5) situées sur des cours d'eau subissant des assècs naturels ou liés à des pressions de prélèvement, notamment sur les têtes de bassin.

Ce suivi permet de constituer une base de connaissances exploitable pour la gestion des périodes de crise hydrologique. Il peut être déclenché avec augmentation des fréquences d'observation.

4.2 Stations de référence des bassins versants de la zone d'étiage sensible

► Bassin versant de l'Arc provençal

- Ensemble des sous-bassins versants de la zone d'étiage sensible de l'**Arc provençal amont**, de la limite interdépartementale avec le Var, sur la commune de Trets, jusqu'à l'Aqueduc de Roquefavour ; station de Pont de Bayeux à Meyreuil.
- Ensemble des sous-bassins versants de la zone d'étiage sensible de l'**Arc provençal aval**, de l'aqueduc de Roquefavour jusqu'à l'embouchure de l'Arc dans l'étang de Berre. : station de Roquefavour-Bruet à Aix-en-Provence.

► Bassin versant de la Touloubre amont

- Ensemble des sous-bassins versants de la zone d'étiage sensible de la Touloubre amont, de sa source, à Venelles, à la limite de la zone d'étiage sensible marquée par le canal usinier EDF à Salon-de-Provence : station de la Savonnière à La Barben.

► Bassin versant de l'Huveaune

- Ensemble des sous-bassins versants de la zone d'étiage sensible de l'**Huveaune amont** : de la limite interdépartementale avec le Var sur la commune d'Auriol au seuil de pont de l'Étoile à Roquevaire ; station de Roquevaire[2] village.
- Ensemble des sous-bassins versants de la zone d'étiage sensible de l'**Huveaune aval**, de l'aval du seuil de pont de l'Etoile à Roquevaire jusqu'à Marseille [barrage La Pugette-métro Sainte-Marguerite] ; station hydrologique d'Aubagne [Le Charrel].

► Bassin versant du Réal de Jouques

- Ensemble des sous-bassins versants de la zone d'étiage sensible du Réal de Jouques, de la limite interdépartementale avec le Var, sur la commune de Jouques (source à Rians dans le Var) à sa confluence avec la Durance à Peyrolles-en-Provence.

Point de référence pour le suivi par jaugeage : site du Jas des Vaches (pont D96) à Peyrolles.

4.3 Valeurs des débits seuils aux stations de référence

Le tableau ci-dessous présente, pour chaque station de référence, les débits seuils de déclenchement des différents stades (Vigilance, Alerte, Alerte renforcée, crise) pour les prélèvements en eaux superficielles, nappes d'accompagnement comprises, de ces cours d'eau et de leurs affluents.

Zones d'étiage sensible / Stations hydrologique	Débits seuils			
	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise
Arc provençal amont Station de Meyreuil [Pont de Bayeux] Module = 1,270 m³/s [1,050 ; 1,540] Dixième du module = 130 l/s	Appréciation de la situation météo-hydrologique : ► déficit	190 l/s	140 l/s	90 l/s

Arc provençal aval Station d'Aix-en-Provence [Roquefavour-Bruet] Module= 2,750 m³/s [2,290 ; 3,300] Dixième du module = 275 l/s	pluviométrique de printemps : déficit de 50% sur une période continue de 3 mois, à compter du 1er mars de l'année n, ► hydraulité des cours d'eau des bassins versants des zones d'étiage sensible sur l'année hydrologique, ► observations sur le terrain des niveaux d'écoulement des petits cours d'eau par l'ONEMA (ONDE)*.	1260 l/s	900 l/s	600 l/s
Huveaune amont Station de Roquevaire <i>village</i> [2] Module= 0,808 m³/s [0,613 ; 1,070] Dixième du module = 81 l/s		130 l/s	90 l/s	60 l/s
Huveaune aval Station d'Aubagne [Le Charrel] Module= 1,03 m³/s [0,742 ; 1,440] Dixième du module = 100 l/s		210 l/s	150 l/s	100 l/s
Réal de Jouques Points de suivi par jaugeages Module= 0,96 m³/s [0,768 ; 1,152] QMA 5 = 0,21 m³/s [0,768 ; 1,152] Dixième du module = 100 l/s		294 l/s	210 l/s	147 l/s
Touloubre amont Station de La Barben [La Savonnière] Module= 0,606 m³/s [0,504;0,729] Dixième du module = 61 l/s		90 l/s	50 l/s	30 l/s

4.4 Indicateurs piézométriques de gestion des systèmes aquifères

En complément du dispositif décrit ci-dessus la gestion des systèmes aquifères requiert des indicateurs piézométriques : ces points piézométriques particuliers permettent, dans un premier temps, dans le cadre de ce plan d'action sécheresse, d'assurer une surveillance afin d'évaluer ultérieurement les niveaux seuils de déclenchement des mesures de gestion pour le maintien ou le rétablissement de leurs équilibres quantitatifs et de protocoles de partage de l'eau.

Aucune mesure de limitation et/ou de suspension des usages n'est prévue *a priori*. Si la situation hydro-météorologique devient critique, le stade vigilance sera étendu aux territoires concernés par la gestion des aquifères. Il en sera de même, lorsque le protocole de gestion de crise est activé par la CED pour la limitation des dotations aux structures hydrauliques.

Points de suivi piézométrique de référence des entités hydrogéologiques

■ Entité hydrogéologique alluviale de la Crau (points de référence du réseau BRGM)

- Istres - Bergerie Peyre Esteve - 10193X015 (précipitations)
- Saint-Martin de Crau - Mas Archimbaud – 09934X0087 (irrigation gravitaire)
- Saint-Martin de Crau - Le Petit Carton – 09937X0135 (précipitations et irrigation gravitaire)
- Saint-Martin-de-Crau - les Poulagères – 09937X0133/P42B (amont des résurgences)

■ Entités hydrogéologiques alluviales de la Durance (points de référence réseau BRGM)

- Villelaure – P12 (rive droite)
- Pertuis – Campagne Martelly (rive droite)
- Meyrargues - F9 bis (rive gauche)
- Sénas - Flechaires (rive gauche) - 09675X0102/F5
- Mallemort -(rive gauche) – 09942X0048/S

► Valeurs seuils des entités hydrogéologique

A terme, après validation, lors d'une révision de ce plan, ces indicateurs piézométriques particuliers constitueront les points de référence des mesures de restriction d'usage en cas d'amorce d'une situation critique pouvant menacer l'équilibre du système aquifère considéré, générer des conflits d'usage ou impacter les milieux aquatiques.

4.5 Modalité de passage en Vigilance

. Protocole commun

La situation de vigilance est motivée par l'analyse des bilans climatologiques, hydrologiques et hydrogéologiques en particulier au sortir de la période automne-hiver laissant augurer d'un déficit susceptible d'influencer les usages possibles au cours de la période printemps-été. La situation hydrologique est examinée, secteur par secteur, au regard des critères d'évaluation de l'article 4-1.

Dès que la situation hydrologique laisse apparaître des risques de sécheresse dans un secteur du département, le seuil de vigilance pourra être déclenché par arrêté préfectoral. Dans un souci de solidarité et de lisibilité de la communication, le seuil de vigilance intervient simultanément sur l'ensemble du département des Bouches-du-Rhône dès que les critères d'analyse sont franchis.

. Protocole spécifique en fonction de la situation de la ressource Durance

Le cas échéant, le passage en stade de Vigilance du Plan d'action sécheresse du département des Bouches-du-Rhône sera acté parallèlement au passage en stade de Vigilance du protocole de gestion de crise de la Commission Exécutive Durance. Cette mesure de sensibilisation de la population et des différents secteurs économiques du département des Bouches-du-Rhône à l'usage de la ressource exogène Durance s'inscrit dans le cadre de la solidarité inter-bassins.

4.6 Modalités de déclenchement des mesures de restriction

Les mesures de restriction

► Déclenchement des mesures

- La situation hydrologique est examinée secteur par secteur au regard des critères d'évaluation rappelés à l'article 4-1 et des valeurs seuils de débits de l'article 4.2.

- La mise en œuvre des mesures de limitation des prélèvements liées au franchissement des seuils d'**ALERTE** et d'**ALERTE RENFORCÉE** fera l'objet d'arrêtés préfectoraux après avis du *Comité départemental de vigilance sécheresse* sollicité lorsque les débits seuils correspondants seront franchis durant **sept jours consécutifs**.

- La mise en œuvre des mesures de suspension liées au franchissement du seuil de **CRISE** se fera sur **sollicitation immédiate** de l'avis du Comité départemental de vigilance sécheresse. Les arrêtés préfectoraux seront diffusés aux mairies concernées pour affichage et des communiqués de presse seront régulièrement publiés.

► **Information des usagers**

Par voie de communiqués de presse des services du préfet, relayés par les maires à leurs administrés et par tous les moyens appropriés. Les mesures pourront être prises à l'échelon régional, départemental ou communal.

D'une façon générale, le maire pourra mettre en œuvre des opérations dans le but :

- d'informer les résidents secondaires, par des tracts, de la situation de sécheresse (traduction au minimum en langue anglaise),
- d'afficher dans les lieux publics des rappels des mesures d'économie d'eau,
- de sensibiliser ses administrés aux pratiques d'économie d'eau,
- d'améliorer en permanence le rendement des réseaux d'eau.

5. MESURES DE RESTRICTION ASSOCIÉES AUX SEUILS

Les usagers de l'eau prélevant dans le milieu ou devant y exercer une activité peuvent contacter à tout moment le service de police de l'eau afin de définir des modalités particulières de gestion ou d'intervention.

5.1 Mesures d'incitation aux économies d'eau en Vigilance

Au stade de vigilance, il sera être procédé à l'information des organisations socio-professionnelles, des collectivités et du grand public. Chaque catégorie d'usagers doit porter une attention particulière à ses besoins en eau et limiter au strict nécessaire sa consommation.

Il s'agit notamment de :

- restreindre les usages secondaires (nettoyage des voitures, lavages extérieurs. . .),
- réduire le lavage des voies et trottoirs au strict nécessaire de salubrité,
- réduire les consommations d'eau domestique,
- procéder à des arrosages modérés des espaces verts,
- adapter les plantations aux conditions climatiques de la région,
- anticiper sur les éventuelles restrictions futures.

5.2 Mesures de limitation des usages et des prélèvements d'eau en Alerte et en Alerte renforcée

5.2.1 Mesures concernant les usages domestiques, industriels et commerciaux

Les mesures à prendre en stade d'ALERTE et en stade d'ALERTE RENFORCÉE pour les usages domestiques, les usages d'agrément des collectivités publiques, et les usages économiques ne s'appliquent donc pas aux prélèvements d'eau pour l'alimentation en eau potable nécessaires à la couverture des besoins de la consommation humaine et de la consommation animale.

Activités pouvant impacter les milieux aquatiques	Mesures de limitation et de suspension des usages de l'eau et des prélèvements	
	Stade d'ALERTE	Stade d'ALERTE RENFORCÉE
Activités industrielles et commerciales (hors ICPE)	<p>Consommations réduites de 10% et limitées au strict nécessaire.</p> <p>Un registre de prélèvement réglementaire devra être rempli hebdomadairement</p>	<p>Consommations réduites de 10% et limitées au strict nécessaire.</p> <p>Un registre de prélèvement réglementaire devra être rempli hebdomadairement</p>
	<p>La Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille Provence et la Chambre de Commerce et d'Industrie d'Arles procéderont à une information directe des entreprises.</p> <p>Rappel :</p> <p>tout rejet sans traitement d'effluents polluants dans les milieux aquatiques, sur les sols et dans le sous-sol est interdit.</p>	
Installations et usines (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, élevage compris)	<p>Respect des dispositions de leurs arrêtés individuels ou des prescriptions spécifiques en situation de sécheresse incluses dans leur arrêté d'autorisation initial ou dans un arrêté complémentaire afin de limiter leurs prélèvements au strict débit nécessaire à leurs activités et à renforcer les contrôles de qualité de leurs rejets dans les eaux superficielles.</p>	
Stations d'épurations urbaines	<p>Une surveillance accrue des rejets des stations d'épuration est prescrite.</p> <p>Les rejets directs d'effluents bruts sont interdits.</p> <p>Les travaux d'entretien sont décalés jusqu'au retour d'un débit plus élevé.</p> <p>Les travaux nécessitant le délestage direct dans le milieu récepteur sont soumis à autorisation préalable et pourront être décalés jusqu'au retour d'un débit plus élevé.</p>	

Usages de l'eau pouvant impacter les milieux aquatiques	Mesures de limitation et de suspension des usages de l'eau et des prélèvements	
	Stade d'ALERTE	Stade d'ALERTE RENFORCÉE
<i>Lavage de voiture</i>	Interdit en dehors des stations de lavage sauf pour les véhicules ayant une obligation réglementaire (véhicules sanitaires ou alimentaires) ou techniques (bétonnières, ...) et pour les organismes liés à la sécurité.	Interdit en dehors des stations de lavage sauf pour les véhicules ayant une obligation réglementaire (véhicules sanitaires ou alimentaires) ou techniques (bétonnières, ...) et pour les organismes liés à la sécurité.
<i>Lavage des voiries et trottoirs</i>	Écoulements permanents dans les caniveaux et lavage à grande eau interdits, sauf impératif sanitaire. Nettoyage des terrasses et façades ne faisant pas l'objet de travaux interdits.	Écoulements permanents dans les caniveaux et lavage des voiries à grande eau interdits, sauf impératif sanitaire. Nettoyage des terrasses et façades ne faisant pas l'objet de travaux interdits.
<i>Lavage des terrasses et façades</i>	Interdit, sauf travaux.	Interdit, sauf travaux.
<i>Piscines privées et piscines accueillant du public et autres installations des parcs aquatiques</i>	Quelle que soit la situation sécheresse, les remplissages et premières mises en eau d'ouvrages neufs sont soumis à autorisation, après le 1er mai. Interdiction des remplissages et des premières mises en eau d'ouvrages neufs privés à la date de signature de l'arrêté de franchissement du seuil d'Alerte. Compensation de l'évaporation, autorisée pour les piscines accueillant du public, interdite pour les piscines privées et pour les autres installations des parcs aquatiques privés et publics. Renouvellement des eaux, à titre strictement sanitaire, autorisé. Rappel : la vidange des piscines accueillant du public et des autres installations des parcs aquatiques est soumise à avis préalable du service chargé de la police de l'eau.	Quelle que soit la situation sécheresse, les remplissages et premières mises en eau d'ouvrages neufs sont soumis à autorisation, après le 1er mai. Interdiction des remplissages et des premières mises en eau d'ouvrages neufs privés à la date de signature de l'arrêté de franchissement du seuil de Crise. Compensation de l'évaporation, autorisée pour les piscines accueillant du public, interdite pour les piscines privées et pour les autres installations des parcs aquatiques privés et publics. Renouvellement des eaux, à titre strictement sanitaire, autorisé. Rappel : la vidange des piscines accueillant du public et des autres installations des parcs aquatiques est soumise à avis préalable du service chargé de la police de l'eau.
<i>Arrosages des pelouses, espaces verts (privés et publics)</i>	Interdit de 8h à 20h	Interdit
<i>Arrosage des jardins potagers domestiques</i>	Interdit de 8h à 20h	Interdit de 8h à 20h
<i>Arrosage des jardins d'agrément domestiques</i>	Interdit de 8h à 20h	Interdit
<i>Arrosage des espaces sportifs</i>	Interdit de 8h à 20h	Autorisé de 20h à 22h et de 5h à 8h. Un registre de prélèvement devra être rempli hebdomadairement.
<i>Arrosage des terrains de golf</i>	Interdit de 8h à 20h	Interdit sauf greens et départs, autorisés de 20h à 22h et de 5h à 8h. Un registre de prélèvement devra être rempli hebdomadairement.
<i>Irrigation agricole professionnelle (sans règlement d'eau agréé)</i>	Interdit de 8h à 20h à l'exception de la micro-aspersion ou du goutte-à-goutte, des cultures en godet et semis.	Interdit les lundi et jeudi et les autres jours entre 8h et 20h sauf dispositifs de micro-aspersion ou de goutte-à-goutte
<i>Alimentation des fontaines publiques</i>	Interdite en circuit ouvert. Par exception, les fontaines alimentées gravitairement à partir d'une source pourront n'être que partiellement fermées si l'usage de l'eau n'est pas préjudiciable aux milieux aquatiques.	Interdite en circuit ouvert. Par exception, les fontaines alimentées gravitairement à partir d'une source pourront n'être que partiellement fermées si l'usage de l'eau n'est pas préjudiciable aux milieux aquatiques.
<i>Remplissage de plans d'eau</i>	Interdit sauf pour les activités professionnelles d'aquaculture (pisciculture, conchyliculture).	Interdit sauf pour les activités professionnelles d'aquaculture (pisciculture, conchyliculture)

5.2.2 Mesures concernant l'irrigation agricole

Ces mesures concernent les prélèvements :

- des associations syndicales à règlement d'eau agréé, hors structures membres de la CED,
- les prélèvements des titulaires d'une autorisation administrative de prélèvement.

► Besoins de prélèvement

Chaque déclarant, chaque titulaire d'une concession ou d'une autorisation administrative de prélèvement d'eau fait connaître, s'il le souhaite, au préfet ses besoins réels et ses besoins prioritaires avant **le 15 avril de chaque année**.

Prélèvements à règlement d'eau agréé des mesures de restriction spécifiques pourront être appliquées aux prélèvements opérés par des organismes ayant fait agréer par le service de police de l'eau des modalités particulières de gestion de la ressource prélevée. Ces prélèvements sont qualifiés de *prélèvements à règlement d'eau agréé*.

Usages de l'eau pouvant impacter les milieux aquatiques	Mesures de limitation et de suspension des usages de l'eau et des prélèvements	
	Stade d'ALERTE	Stade d'ALERTE RENFORCÉE
<i>Irrigation agricole professionnelle (sans règlement d'eau agréé)</i>	Interdit de 8h à 20h à l'exception de la micro-aspersion ou du goutte-à-goutte, des cultures en godet et semis.	Interdit les lundi et jeudi et les autres jours entre 8h et 20h sauf dispositifs de micro-aspersion ou de goutte-à-goutte

► Mesures concernant les Associations Syndicales de la zone étiage sensible

Bassins versants de l'Arc aval	Stade de Vigilance	Stade d'Alerte	Stade d'Alerte renforcée	Stade de Crise
Débits seuils	Sans objet	1260 l/s	900 l/s	600 l/s
ASA de La Fare-les-Oliviers 380 l/s	Sans objet.	Prélèvement : 320 L/s	Prélèvement : 280 L/s	Suspension
ASA de Gordes et La Bosque 564 l/s à la prise commune de Gordes	Sans objet.	Prélèvement : 390 L/s	Prélèvement : 280 L/s	Suspension

Bassins versants de l'Huveaune amont		Stade de Vigilance	Stade d'Alerte	Stade d'Alerte renforcée	Stade de Crise
Débits seuils		Sans objet	130 l/s	90 l/s	60 l/s
ASA des arrosants de Saint-Pons	<i>Prise à la Source Saint-Pons, sur le canal de Saint-Pons.</i>	Sans objet	Sans objet	Rejet au Fauge de l'excédent du régulateur de Cabrelle calibré à 80 l/s avec respect du 1/20^{ème} du module, soit 4l/s ou 8 l/s sur demande du service de police de l'eau Suspension des prélèvements du samedi midi au dimanche minuit.	Suspension
	<i>Prise des Palettes sur le torrent du Fauge Module = 90 l/s</i>	Passage au Fauge du 1/10^{ème} du module , en dehors la plage de temps attribuée au CG, soit 9 l/s .	Passage au Fauge du 1/5^{ème} du module , soit 18 l/s , en dehors de la plage de temps attribué au Conseil Départemental.	Suspension	Suspension
Conseil Départemental (CD): Prise sur la Source Saint-Pons		Sans objet.	Prélèvement à usage de sécurité civile (remplissage du bassin de lutte contre l'incendie), entre le samedi midi et dimanche minuit. L'eau excédentaire est rejetée au Fauge. Lorsque des mesures de restriction sont en en cours, les tours d'eau établis devront prioriser les usages professionnels sur les autres usages		
ASA de Longuelance 120 L/s		Sans objet.	Prélèvement : 70 l/s	Prélèvement : 35 l/s	Suspension

Bassins versants du Réal de Jouques	Stade de Vigilance	Stade d'Alerte	Stade d'Alerte Renforcée	Stade de Crise
Débts seuils	Sans objet	294 l/s	210 l/s	147 l/s
ASA du Canal de Peyrolles 150 l/s à la prise des Taillons	Sans objet	Prélèvement: 100 l/s	Suspension	Suspension

BASSIN VERSANT DE LA TOULOUBRE		STADE DE VIGILANCE	STADE D'ALERTE (Débit-seuil : 90 L/s)	STADE D'ALERTE RENFORCÉE (Débit-seuil : 50 L/s)	STADE DE CRISE (Débits-seuil : 30 L/s)
ASA DE LA BARBEN (PRISES, D'AMONT EN AVAL)	Sur la Touloubre : 1. Prise « amont » 2. La Rabaillette 3. Moulin à huile	Sans objet.	Fermeture d'un tiers des martelières	Fermeture d'un demi des martelières	Suspension
	Sur le Vallat de Bouley : 1. Pont de la Blanchisserie 2. « Barrage » 3. Moulin Bonnard (à farine)	Sans objet.	Fermeture d'un tiers des martelières	Fermeture d'un demi des martelières	Suspension
ZOO DE LA BARBEN Le service chargé de la police de l'eau sera informé dans les meilleurs délais du recours à cette ressource de secours.		Sur autorisation expresse du service de police de l'eau.			
		Sans objet	Prélèvement limité à la période nocturne (20h à 8h)	Le prélèvement sera limité à 50 m³/j et à la période nocturne (20h-8h)	Suspension
SOURCE DE LA DANE Module estimé à 90 L/s.		En stade de crise , possibilité technique de suspension des prélèvements par la communauté d'agglomération, sur la base du volontariat. Débit minimal 9 L/s			

5.3 Mesures de suspension provisoire des usages et des prélèvements d'eau en Crise

► Le principe du plan est la sauvegarde des milieux aquatiques et la préservation des usages dits prioritaires : alimentation en eau potable, salubrité publique et sécurité civile avec pour cela le respect d'un débit minimal dans les cours d'eau équivalent au débit dit *réserve* soit le 1/10ème de leur module, sauf exceptions.

► En stade de CRISE il y a donc suspension de tout prélèvement, sauf pour l'Alimentation en Eau Potable, la salubrité publique et la sécurité civile. Dans tous les cas, le comité départemental de vigilance sécheresse est consulté pour apprécier la situation et proposer, en concertation avec les organismes préleveurs, les mesures spécifiques de sauvegarde jugées indispensables.

5.4 Mesures renforcées pour l'atténuation des impacts sur les milieux aquatiques

Les travaux en rivière et les rejets

- Les autorisations pour travaux en cours d'eau délivrées avant la signature de l'arrêté notifiant l'état de CRISE pourront être modifiées pour prendre en compte leur incidence en période d'étiage sévère.
- Les travaux destinés à améliorer l'alimentation des prises d'eau sont interdits en période de sécheresse.
- Les travaux d'entretien des stations d'épuration entraînant un dépassement des normes de rejet sont interdits, sauf accident dûment justifié ; les rejets directs d'effluents bruts sont interdits, sauf accident dûment justifié.

La situation des petits affluents

- Des limitations et des restrictions de prélèvement spécifiques et renforcées pourront être prises sur les petits affluents des sous-bassins versants des quatre cours d'eau de la zone d'étiage sensible compte tenu du décalage pouvant exister entre leur tarissement et celui des grands cours d'eau qu'ils alimentent et en raison de leurs faibles débits dus aux apports pluviométriques diversifiés sur ces sous-bassins versants. La liste non limitative des affluents concernés avec estimation de leurs débits d'étiage figure en annexe n°6.

6. RETOUR À LA SITUATION NORMALE

- ▶ La levée des mesures de **CRISE** se fait successivement par bassin versant concerné, après observation d'une stabilité des débits des cours d'eau au-delà du seuil correspondant sur la ou les stations de mesure de référence ou sur les points de jaugeage ponctuels, **pendant 7 jours consécutifs**, ainsi qu'en fonction des prévisions météorologiques.
- ▶ La levée des mesures d'**ALERTE** et d'**ALERTE RENFORCÉE** se fait successivement par bassin versant concerné, après une stabilité des débits des cours d'eau au-delà du seuil correspondant sur la ou les stations de mesure de référence ou sur les points de jaugeage ponctuels, **pendant 10 jours consécutifs**, ainsi qu'en fonction des prévisions météorologiques.
- ▶ La levée du stade de **VIGILANCE** se fait simultanément pour l'ensemble du département.
- ▶ Levée des mesures de restriction :
 - les mesures sont interrompues s'il y a lieu, graduellement, si le fait générateur disparaît,
 - d'office **au 15 octobre**, sous réserve d'un arrêté préfectoral de prorogation des mesures en vigueur.

7. LE RÔLE DES MAIRES

A tout moment, le maire peut prendre des mesures de police administrative générale, adaptées à une situation localisée pour restreindre l'usage de l'eau sur le fondement de la salubrité et de la sécurité publiques (Article L.2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales).

- Les maires dont les communes sont concernées par la prise d'un arrêté préfectoral de limitation des usages et des prélèvements sont invités à prendre un arrêté municipal reprenant les prescriptions de l'arrêté préfectoral afin de permettre l'action des agents municipaux assermentés. En fonction des conditions particulières de la commune, l'arrêté du maire peut se limiter à reprendre les prescriptions de l'arrêté préfectoral ou prescrire des mesures plus restrictives pour certains usages ou prélèvements.
- Le pouvoir de police spéciale reconnu au préfet par l'article L.211-3 du code de l'environnement n'empêche pas chaque maire de prendre des mesures de police administrative générale plus contraignantes et adaptées à une situation localisée en application du L.2212-2 du CGCT. Ces mesures ne s'appliquent pas dans le cadre de la sécurité civile (lutte contre l'incendie).

8. CONTRÔLES ET SANCTIONS

Les contrôles porteront sur la régularité des installations et sur le respect des prescriptions édictées tant par le Plan d'action sécheresse que par les autres documents d'autorisation ou de déclaration, cela sur les secteurs placés en ALERTE, en CRISE et en CRISE RENFORCÉE. Les contrôles pourront être programmés ou orientés sur une recherche aléatoire d'infraction.

Les contrôles seront effectués par les agents des services en charge de la police de l'eau et/ou de la pêche ainsi que par les agents de la Police nationale et de la Gendarmerie nationale, avec l'assistance éventuelle des organismes gestionnaires de milieu.

En cas de non-respect des dispositions en vigueur, un procès verbal d'infraction pourra être dressé par un agent assermenté et transmis dans les formes et délais prévus par la réglementation.

Sera puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 5^{ème} classe quiconque aura contrevenu aux mesures de limitation ou suspension provisoire des usages de l'eau prescrites par le présent arrêté.

Toute assec de cours d'eau en aval immédiat de prises de dérivation ou à proximité de prélèvements par pompage en nappe d'accompagnement ,
et ce quel que soit le stade de sécheresse reconnu,
constitue une infraction qui donnera lieu à constatation.

9. SYNTHÈSE

	Bassins versants concernés	Critères	Mesures
Stade de VIGILANCE	Département	Situation météorologique et hydrologique appréciée par le CDVS.	Large information et sensibilisation
Stade d'ALERTE	Gestion par ensemble des sous-bassins versants d'une zone d'étiage sensible.	Débit des cours d'eau aux stations de mesure de référence ou aux points de jaugeage ponctuels ; données et indicateurs piézométriques lorsque disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> - Objectif général de réduction de 30% des prélèvements - Mesures d'ordre général - Mesures spécifiques pour les prélèvements à règlement d'eau agréé
Stade d'ALERTE RENFORCÉE			<ul style="list-style-type: none"> - Objectif général de réduction de 50% des prélèvements - Mesures d'ordre général - Mesures spécifiques pour les prélèvements à règlement d'eau agréé
Stade de CRISE			<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de prélever sauf exceptions justifiées, après consultation du CDVS
Retours successifs aux états antérieurs			Débit des cours d'eau aux stations de mesure de référence et aux points de jaugeages, confortés par les prévisions météorologiques.
Levée des mesures	<ul style="list-style-type: none"> - Toutes zones d'étiage, par le Préfet de département, au plus tard au 15 octobre de l'année n. - Restriction sur les canaux collectifs alimentés par le système Durance-Verdon levées sur décision de la Commission Exécutive Durance. 		

ANNEXE 1 : COMPOSITION DU COMITÉ SÉCHERESSE

Le Comité Départemental de Vigilance Sécheresse est composé d'un représentant pour chacun des services ou organismes suivants :

Services de l'État et rattachés

1. Monsieur le Préfet ;
2. Messieurs les Sous-préfets d'Aix-en-Provence, d'Arles et d'Istres ;
3. Le chef de la Mission Inter Services de l'Eau et de la Nature ;
4. Mission Inter Services de l'Eau et de la Nature : une personne pour chaque service concerné (Préfecture, Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Auvergne-Rhône-Alpes, Délégation départementale des Bouches-du-Rhône de l'Agence Régionale de Santé Provence-Alpes-Côte d'Azur, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service départemental des Bouches-du-Rhône de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse – Délégation de Marseille) ;
5. Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de la Protection Civile ;
6. Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

Collectivités

7. Conseil Régional ;
8. Conseil Départemental ;
9. Union des Maires ;

Usagers – Associations

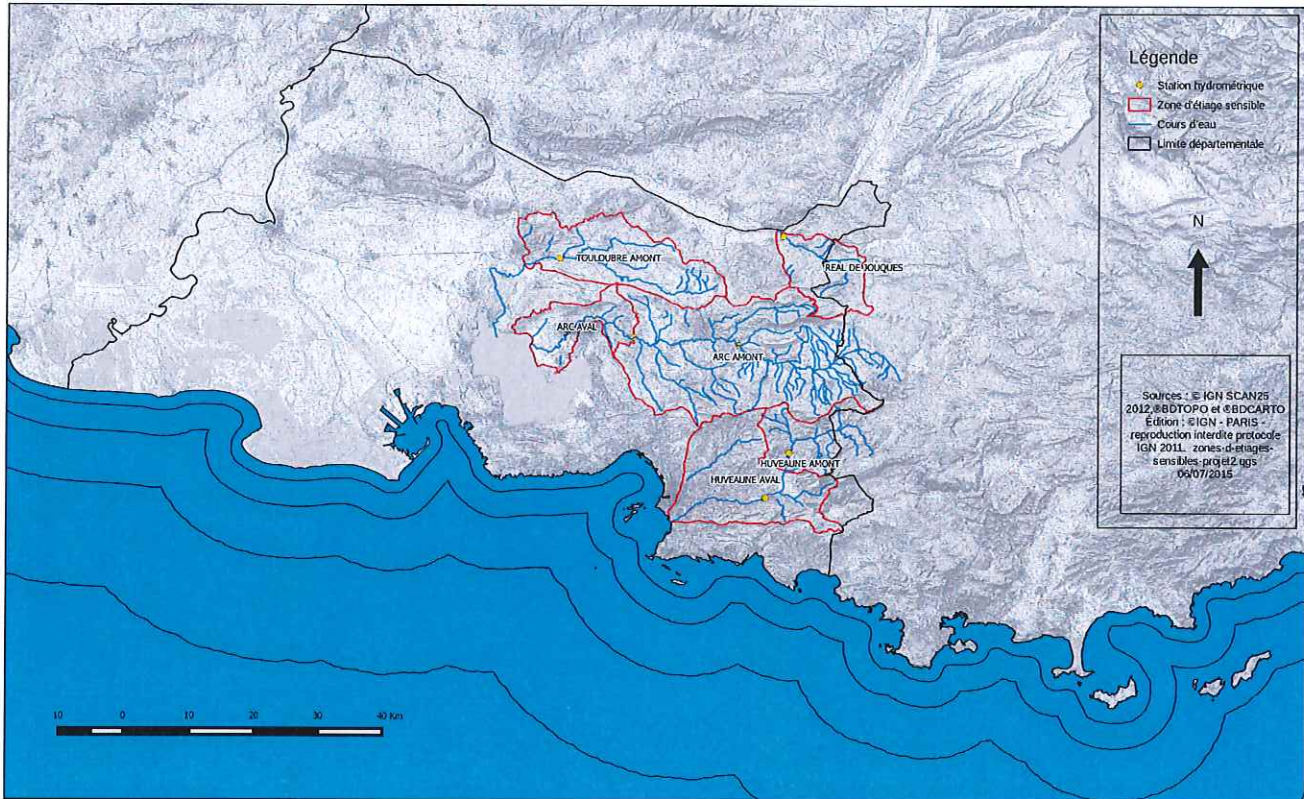
10. Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône ;
11. Chambres de Commerce et d'Industrie d'Arles et de Marseille ;
12. Commission Exécutive de la Durance ;
13. Fédération Départementale des Structures Hydrauliques des Bouches-du-Rhône et Associations Syndicales Autorisées à règlement agréé ;
14. Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique ;
15. Société du Canal de Provence ;
16. EDF ;
17. Métropole d'Aix-Marseille-Provence ;
18. Syndicat Mixte d'Aménagement du Val de Durance ;
19. Gestionnaires de milieu en zone d'étiage sensible (SABA, SIAT, SIH, SYMCRAU) ;
20. Gestionnaires de réseaux de desserte en eau en zones d'étiage sensible : Véolia-France, Véolia - Société des Eaux de Marseille, SEERC, SAUR.

ANNEXE 2 : CARTE DES ZONES D'ÉTIAGE SENSIBLE



DIRECTION
 DES
 SERVICES
 DE LA MER, DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT
 DE LA RÉGION
 PACA
 Direction de l'Équipement, de la Mer,
 de l'Eau et de l'Environnement
 des Territoires et de la Mer

Zones d'étiages sensibles - Département des Bouches-du-Rhône



Service de la Mer, de l'Eau et de l'Environnement / Pôle EAU

ANNEXE 3 : AFFLUENTS PARTICULIÈREMENT VULNÉRABLES AUX ÉTIAGES

Cours d'eau	Affluents (de rive droite "rd" ou gauche "rg")	*Débits d'étiage
L'Arc provençal Code du sous-bassin : LP_16_01 Superficie (km2) : 754.2		
FRDR 131 L'Arc de sa source à la Cause		0,15 m ³ /s
	FRDR 10538 Ruisseau de Saint-Panrace (rd, Var)	0,01 m ³ /s
	FRDR 10538 Ruisseau de Saint-Panrace (rd)	0,01 m ³ /s
	FRDR 1211 Vallat des Tres Cabres (rg)	0,01 m ³ /s
	FRDR 11753 Ruisseau de Longarel (rg)	0,01 m ³ /s
	FRDR 10700 Ruisseau de Genouillet (rg)	< 0,01 m ³ /s
	FRDR 10382 Ruisseau de l'Aigue vive (rd)	0,01 m ³ /s
	FRDR 10909 Vallat Le Grand (rg)	0,02 m ³ /s
	FRDR 11901 Rivière Le Bayeux (rd)	< 0,01 m ³ /s

	FRDR 11894 Ruisseau La Torse (rd)	0,01 m ³ /s
FRDR 130 L'Arc, de la Cause à la Luynes		0,34 m ³ /s
	FRDR 11804 La Luynes (rd)	0,03 m ³ /s
	FRDR 11182 Vallat de Cabriès	0,04 m ³ /s
FRDR 129 L'Arc, de la Luynes à l'étang de Berre		0,42 m ³ /s
	FRDR 10655 Vallat des Eyssarettes	< 0,01 m ³ /s
L'Huveaune Code du sous-bassin : LP_16_05 Superficie (km2) : 524.0		
FRDR 122 L'Huveaune, de sa source au Merlançon de la Destrousse		0,11 m ³ /s
	FRDR 11521 Ruisseau de Peyruis (rg)	0,01 m ³ /s
	FRDR 10937 Vallat de Fenouilloux (rd)	0,01 m ³ /s
	FRDR 10388 Ruisseau de la Vède (rg)	0,01 m ³ /s
	FRDR 11847 Rivière le Merlançon (rd)	1,05 m ³ /s
FRDR 121 a L'Huveaune, du Merlançon au seuil de Pont de l'Etoile		0,19 m ³ /s
FRDR 121 b L'Huveaune, du seuil de Pont de l'Etoile à la mer		0,55 m ³ /s
	FRDR 11882 Torrent du Fauge (rg)	0,02 m ³ /s
	FRDR 11418 Ruisseau Le Jarret (rd)	0,04 m ³ /s
La Touloubre Code du sous-bassin : LP_16_10 Superficie (km2) : 390.2		
FRDR 128 La Touloubre, de sa source au Vallat de Boulery		0,07 m ³ /s
	FRDR 11235 Ruisseau de Budéou (rd)	0,01 m ³ /s
	FRDR 11264 Ruisseau de Concernade (Lavaldehan) (rd)	0,01 m ³ /s
	FRDR 11016 Vallat de Boulery (rd)	0,01 m ³ /s

* Source : Estimation des débits d'étiage dans le cadre du SYRAH, IRSTEA

ANNEXE 4 : Stations de l'Observatoire national des étiages de l'ONEMA (ONDE)

Bassin versant	Rivière	Points ONDE (ex-points ROCA)	Localisation	X	Y
Durance	Abéou	prise d'eau communale	St Paul-lez-Durance - RD61d - amont prise d'eau, tables de pique-nique	873,32	1858,63
	Réal de Jouques	pont du Fabre	Jouques - RD561 - lieu-dit des Gardets - Pont du	869,295	1852,373

	Grand Vallat	pont du jeu de boules	Meyrargues - jeu de boules - parcours de pêche réservé aux jeunes	857,675	1853,785
Huveaune	Huveaune	pont RD45d	Auriol - pont RD45d	870,443	1824,983
	Huveaune	pont St Pierre	Auriol - pont St Pierre	868,845	1824,368
	Huveaune	pont de l'étoile	Pont de l'étoile – RN96	864,773	1819,315
	Huveaune	confluence avec le Fauge	Aubagne - RD2	863,523	1815,923
	Vède	pont des Légionnaires	Auriol - RD45a	869,863	1823,165
	Fauge	parc de St Pons	Géménos - parc de St Pons -	869,848	1815,53
	Fauge	jardin d'enfants	Géménos - centre ville - avant busage	867,623	1816,155
Arc	Arc	autoroute A8	Trets - piste longeant l'autoroute - petit pont sous l'A8	871,935	1835,835
	Arc	seuil de la Palette	Aix-en-Provence - La Palette - quartier St Marc - N7	856,74	1838,798
	Bayon	site à écrevisses	St Antonin-sur-Bayon - RD17 - site classé de la St Victoire	863,46	1840,433
	Bayon	niveau du pont RD17	Beaurecueil - RD17 - amont de la confluence avec Roquehaute	859,82	1840,678
	Roquehaute	pont RD17	Beaurecueil - RD17 - amont de la confluence avec le Bayon	859,798	1840,71
	Cause	pont des Mattes	Vauvenargues - RD10 - petit pont du chemin des Mattes	865,245	1844,71
Touloubre	Touloubre	Venelles	Venelles - Les Logissons - RN96 - amont de la Step	853,693	1847,563
	Touloubre	pont de l'Arénier	St Cannat - route du centre d'apport volontaire	839,188	1848,755
	Budéou	Amont station d'épuration	St Cannat - route de la fontaine d'Arvieux entre St Cannat et Lignanne	840,42	1850,253
	Lavaldenan/ Vadre	Parking château La Barben	La Barben - piste du château de La Barben	832,768	1852,58
	Concernade/ Boulerly	RD15	Lambesc - route de Lambesc à Rognes - pont de RD15	837,778	1854,768

ANNEXE 5 : COMMUNES SITUÉES EN ZONE D'ÉTIAGE SENSIBLE

Bassin versant	Communes		
A r c a m o n t	Ventabren	Saint-Marc-Jaumegarde	Gréasque
	Eguilles	Gardanne	Belcodène
	Aix-en-Provence	Simiane-Collongue	Saint-Savournin
	Cabriès	Mimet	La Bouilladisse
	Les Pennes-Mirabeau	Châteauneuf-le-Rouge	Peynier
	Meyreuil	Saint-Antonin-sur-Bayon	Trets
	Bouc-Bel-Air	Vauvenargues	Puyloubier
	Le Tholonet	Rousset	
	Beaureceuil	Fuveau	
A r c a v a l	Berre-l'Etang	La Fare-les-Oliviers	Ventabren
	Saint-Chamas	Coudoux	Eguilles
	Lançon-de-Provence	Velaux	Aix-en-Provence
T o u l o u b r e	Salon-de-Provence	La Barben	Rognes
	Pélissanne	Lambesc	Aix-en-Provence
	Aurons	Saint-Cannat	Venelles
	Vernègues	Eguilles	
H u v e a u n e a m o n t - a v a l	Marseille	Gréasque	Peypin
	Plan-de-Cuques	La Penne-sur-Huveaune	Belcodène
	Simiane-Collongue	Aubagne	La Destrousse
	Allauch	Carnoux	La Bouilladisse
	Cadolive	Roquefort-la-Bédoule	Auriol
	Saint-Savournin	Gémenos	Trets
	Mimet	Roquevaire	
Réal de Jouques	Jouques, Peyrolles-en-Provence		

ANNEXE 6 : COMMUNES SITUÉES EN ZONE DE GESTION DES SYSTEMES AQUIFERES

Ressources aquifères	Communes
Crau	Prélèvements : Arles, Aureille, Eyguières, Fos-sur-Mer, Grans, Istres, Lamanon, Miramas, Mouriès, Saint-Martin-de-Crau, Salon-de-Provence Adduction des communes de <i>Port-de-Bouc, Port-Saint-Louis-du-Rhône – Saint-Chamas et, partiellement, de Saint-Mitre-les-Remparts - Martigues</i>
Durance aval	Peyrolles, Meyrargues, Le Puy-Sainte-Réparade, Saint-Estève-Janson, La Roque-d'Anthéron, Charleval, Mallemort, Sénas, Orgon, Plan d'Orgon, Saint-Andiol, Cabannes, Noves, Châteaurenard, Rognonas, Barbentane

ANNEXE 7 : PROTOCOLE DE GESTION DE LA COMMISSION EXÉCUTIVE DURANCE

Version initiale du 02/12/2013

<http://www.irrigation-ced-durance.fr/94-actualites-de-l-eau/secheresse/215-ced-protocole-de-gestion-de-crise>

Niveaux de vigilance	Restriction globale CED	Application de la restriction par canal	Base de calcul de la restriction par canal (cf. Annexe B)	Affectation de la restriction globale CED par type de restriction
Vigilance	5 %	Sur tous les canaux de manière homogène	Restriction basée sur le débit prélevé	100 % débit prélevé
Alerte	10 %	De manière différenciée en fonction du rapport du prélèvement de chaque canal à sa dotation	Première tranche de 5 % : Restriction basée sur le débit prélevé	75 % débit prélevé 25 % débit dotation
Crise niveau 1	20 %		Au-delà des premiers 5 % :	66 % débit prélevé 33 % débit dotation
Crise niveau 2	30 %		50% de la restriction basée sur le débit prélevé / 50% de la restriction basée sur la dotation	58 % débit prélevé 42 % débit dotation

Tableau 2 : restrictions et principes de répartition

Décisions	1°) Aucune restriction	1°) restriction levée	1°) retour en vigilance	1°) retour en alerte	1°) retour crise niveau 1	age en crise renforcée
	2°) Passage en vigilance	2°) maintien à 5 %	2°) maintien à 10 %	2°) maintien à 20 %	2°) maintien à 30 %	
		3°) Passage en alerte	3°) Passage en crise niveau 1	3°) Passage en crise niveau 2	3°) Passage en crise renforcée	

Tableau 1 : les niveaux de vigilance

ANNEXE 8 : GLOSSAIRE

<p>Cours d'eau</p> <p>Juridiquement caractérisé par la permanence du lit, le caractère naturel du cours d'eau ou son affectation à l'écoulement normal des eaux (par exemple, un canal offrant à la rivière, dans un intérêt collectif, un débouché supplémentaire ou remplaçant le lit naturel) et une alimentation suffisante, ne se limitant pas à des rejets ou à des eaux de pluies (l'existence d'une source est nécessaire).</p>
<p>Débit annuel inter annuel</p> <p>Moyenne des débits annuels sur une période d'observations suffisamment longue pour être représentative des débits mesurés ou reconstitués. Il est fréquemment dénommé module inter annuel ou module. Il permet de caractériser l'écoulement d'une année " moyenne ".</p>
<p>Débit quinquennal sec / hydraulicité</p> <p>Débit mensuel ayant une probabilité de 4/5 d'être dépassé chaque année. Il permet de caractériser un mois calendaire de faible hydraulicité / Rapport du débit mensuel, ou annuel, à sa moyenne inter annuelle permettant de positionner simplement le débit d'une année ou d'un mois donné par rapport à une année ou un mois considéré comme « normal »).</p>
<p>Débit d'étiage (QMN)</p> <p>Débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un pas de temps donné en période de basses eaux. Ainsi pour une année donnée on parlera de : débit d'étiage journalier, débit d'étiage de n jours consécutifs, débit d'étiage mensuel - moyenne des débits journaliers du mois d'étiage (QMNA). Pour plusieurs années d'observation, le traitement statistique de séries de débits d'étiage permet de calculer un débit d'étiage fréquentiel. Par exemple, le débit d'étiage mensuel quinquennal (ou QMNA 5) est un débit mensuel qui se produit en moyenne une fois tous les cinq ans. Le QMNA 5 constitue le débit d'étiage de référence * pour l'application de la police de l'eau.</p>
<p>Débit classé</p> <p>Statistique sur des débits caractéristiques. On peut exprimer la valeur du débit classé non dépassé en moyenne n jours par an (DCNn) ou la valeur du débit classé dépassé n jours par an (DCXn). A noter : on observe ainsi par exemple une extrême similitude entre le QMNA1/5 et le DC 95 et entre le QMNA 1/10 et le DC10.</p>
<p>Débit moyen minimal annuel (VCNn)</p> <p>Débit moyen minimal annuel calculé sur n jours consécutifs. Le VCN3 permet de caractériser une situation d'étiage sévère sur une courte période (3 jours). Le VCN30 renseigne sur la ressource minimum sur un mois. A la différence du débit d'étiage * (QMNA), il est calculé sur une période de 30 jours consécutifs quelconques. A partir d'un échantillon de valeurs d'un paramètre (ex : VCN3), on calcule, pour certaines périodes de retour, les valeurs statistiques dudit paramètre (ex : VCN3 biennal ou 2 ans).</p>
<p>Débit seuil d'alerte (DSA)</p> <p>Valeur seuil de débit qui déclenche les premières mesures de restriction pour certaines activités. Ces mesures sont prises à l'initiative de l'autorité préfectorale, en liaison avec une cellule de crise et conformément à un plan de crise. En dessous de ce seuil, l'une des fonctions (ou activités) est compromise. Pour rétablir partiellement cette fonction, il faut donc en limiter temporairement une autre : prélèvement ou rejet * (premières mesures de restrictions). En cas d'aggravation de la situation, des mesures de restrictions supplémentaires sont progressivement mises en œuvre pour éviter de descendre en dessous du débit de crise.</p>
<p>Débit seuil d'Alerte Renforcée (DAR)</p> <p>Valeur de débit d'étiage au-dessous de laquelle l'alimentation en eau potable pour les besoins indispensables à la vie humaine et animale, ainsi que la survie des espèces * présentes dans le</p>

milieu sont mises en péril. À ce niveau d'étiage * , toutes les mesures possibles de restriction des consommations et des rejets doivent avoir été mises en œuvre (plan de crise).

Débit seuil de Crise (DCR)

Valeur de débit en dessous de laquelle sont mises en péril l'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans le milieu. C'est donc la valeur minimale du débit qui doit être impérativement maintenue par toutes mesures préalables.

Usages et besoins prioritaires

Action d'utilisation de l'eau par l'homme (usages eau potable, industriel, agricole, loisirs, culturel,...). Par besoins prioritaires, il faut entendre les débits nécessaires à la satisfaction des usages suivants : salubrité publique, sécurité civile, alimentation en eau potable, ainsi qu'aux besoins des milieux naturels (cf : débit écologique).

Débit minimal

Valeur de débit maintenu à l'aval d'un ouvrage localisé de prise d'eau (rivière court-circuitée,...) en application de l'article L-232-5 du code rural. Cet article vise explicitement les "ouvrages à construire dans le lit d'un cours d'eau", et les "dispositifs" à aménager pour maintenir un certain débit. Il oblige à laisser passer un débit minimal garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux. Ce débit minimal est au moins égal au dixième du module (au 1/40ème pour les installations existantes au 29/06/84) ou au débit entrant si ce dernier est inférieur. Le débit minimal est souvent appelé, à tort, débit réservé.

Débit réservé

Débit minimal éventuellement augmenté des prélèvements autorisés sur le tronçon influencé. Il est exprimé notamment dans les cahiers des charges et les règlements d'eau. Souvent utilisé à tort à la place de débit minimal.

Écosystème aquatique

Écosystème spécifique des milieux aquatiques décrit généralement par : les êtres vivants qui en font partie, la nature du lit et des berges, les caractéristiques du bassin versant, le régime hydraulique, et les propriétés physico-chimiques de l'eau.

Nappe d'accompagnement

Nappe d'eau souterraine voisine d'un cours d'eau dont les propriétés hydrauliques sont très liées à celles du cours d'eau. L'exploitation d'une telle nappe induit une diminution du débit d'étiage du cours d'eau, soit parce que la nappe apporte moins d'eau au cours d'eau, soit parce que le cours d'eau se met à alimenter la nappe.

Nappe d'eau souterraine

Ensemble de l'eau contenue dans une fraction perméable de la croûte terrestre totalement imbibée, conséquence de l'infiltration de l'eau dans les moindres interstices du sous-sol et de son accumulation au-dessus d'une couche imperméable. Les nappes d'eaux souterraines * ne forment de véritables rivières souterraines que dans les terrains karstiques . Les eaux souterraines correspondant aux eaux infiltrées dans le sol, circulant dans les roches perméables du sous-sol, forment des « réserves ». Différents types de nappes sont distingués selon divers critères qui peuvent être : géologiques (nappes alluviales - milieux poreux superficiels, nappes en milieu fissuré - carbonaté ou éruptif, nappes en milieu karstique - carbonaté, nappes en milieu poreux - grès, sables) ou hydrodynamiques (nappes alluviales, nappes libres, ou nappes captives. Une même nappe peut présenter une partie libre et une partie captive.

<http://www.glossaire.eaufrance.fr/>