



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

ARRÊTÉ CADRE N° 2018-128 du 09 JUIL. 2018 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 Sud
Préfet 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 20 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 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- VU** le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Rhône-Méditerranée approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin ;
- VU** le plan cadre sécheresse arrêté par le préfet du département des Bouches-du-Rhône le 17 mai 2016 ;
- 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** la circulaire du 18 mai 2011 relative aux mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages de l'eau en période de sécheresse ;

VU les résultats de la consultation du public du 28 mai au 17 juin 2018 rappelés dans le procès verbal de clôture du 18 juin 2018 ;

VU l'avis émis par le Conseil départemental des risques sanitaires et technologiques des Bouches-du-Rhône lors de sa séance du 27 juin 2018 ;

CONSIDERANT 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 ;

CONSIDERANT 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 ;

CONSIDERANT 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 ;

CONSIDERANT la concertation avec les membres du comité sécheresse par échanges de courriers électroniques pendant la période du 28 décembre 2017 au 26 avril 2018 et lors des réunions du 7 février et du 26 avril 2018

SUR proposition de la secrétaire générale de la préfecture des Bouches-du-Rhône ;

ARRÊTE

1 – Objet

Le plan d'action sécheresse joint au présent arrêté est approuvé. Ce plan apporte un cadre (secteurs géographiques, indicateurs et seuils) qui permet au comité sécheresse, après analyse de la situation de sécheresse, de proposer au préfet d'arrêté l'état de vigilance, d'alerte, d'alerte renforcée ou de crise. Il définit 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 17 mai 2016 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 être consultée.

4 – Exécution

Mme la secrétaire générale de la préfecture 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, M. le directeur régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Provence-Alpes-Côte d'Azur, M. le directeur départemental des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône, M. le directeur de la Délégation Territoriale du département des Bouches-du-Rhône et membre du comité de direction de l'Agence Régionale de Santé Provence-Alpes-Côte d'Azur, M. le directeur régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Auvergne-Rhône-Alpes, M. le chef du Service départemental de l'Agence Française pour la Biodiversité, M. le directeur départemental de la Protection des Populations, M. le directeur départemental des services d'incendie et de secours, 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.

Marseille, le 09 JUIL. 2018

Le Préfet,

Pierre DARTOUT





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

Le Préfet


Pierre DARTOUT

Sommaire

1. OBJET DU PLAN D'ACTION SÉCHERESSE

2. RÉGLEMENTATION

2.1 Champ d'application des mesures de restriction

2.2 Prélèvements d'eau

2.3 Comité Départemental de Vigilance Sécheresse

3. SECTEURS HYDROGRAPHIQUES DE GESTION

3.1 Les transferts d'eau inter-bassins à partir du système Durance-Verdon

3.2 Secteurs hydrographiques de gestion

4. MODALITES DE SURVEILLANCE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

4.1 Critères d'évaluation de la situation météorologique et hydrologique

4.2 Stations de référence des secteurs hydrographiques de gestion

4.3 Indicateurs piézométriques de gestion des systèmes aquifères

5. MODALITES DE DECLENCHEMENT DES NIVEAUX DE GESTION DE CRISE

6. MESURES DE RESTRICTION DES USAGES DE L'EAU ASSOCIÉES AUX SEUILS

6.1 Mesures d'incitation aux économies d'eau

6.2 Mesures de limitation des usages :

6.2.1- Mesures concernant les usages non prioritaires de l'AEP et les usages non professionnels

6.2.2 - Mesures concernant les usages industriels commerciaux, artisanaux et activités tertiaires

6.2.3 - Mesures concernant les usages d'irrigation agricole

6.3 Mesures renforcées spécifiques pour l'atténuation des impacts sur les milieux aquatiques.

6. RETOUR A LA SITUATION NORMALE

7. CONTRÔLES ET SANCTIONS

8. SYNTHÈSE

ANNEXES

1 – Composition du comité départemental de vigilance sécheresse

2 – Carte des secteurs hydrographiques de gestion

3 – Tableau de répartition des communes par secteurs hydrographiques de gestion

4 – Indicateurs par secteurs hydrographiques de gestion

5 – Stations de l'Observatoire national des étiages de l'ONEMA

6 - Protocole de gestion de crise de la Commission Exécutive Durance

7 - Communes ayant l'AEP sur une ressource locale

8 – Affluents des cours d'eau particulièrement vulnérables

9 – Glossaire

1. OBJET DU PLAN D'ACTION SECHERESSE

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, leurs nappes d'accompagnement, les aquifères ou toute résurgence susceptible de les alimenter.

L'initiative de la mise en place du plan d'action sécheresse appartient au préfet de département. Le comité sécheresse analyse la situation à partir des indicateurs et seuils contenus dans le présent cadre ainsi que les observations de terrain. Il propose au préfet l'état de sécheresse le plus approprié à arrêter compte tenu d'un faisceau convergent de constats. Des mesures sont susceptibles d'être appliquées à certains secteurs 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.

2.1. Champ d'application des mesures de restriction

Ces mesures de restriction s'appliquent par secteurs hydrographiques de gestion à tous les usagers (collectivités territoriales, exploitants agricoles, entreprises industrielles et commerciales, particuliers), en fonction des usages et quelle que soit l'origine des ressources en eau : prélèvements dans les cours d'eau et leurs nappes d'accompagnement, sources, nappes hors nappes d'accompagnement, alimentation de plans d'eau par barrage ou dérivation des eaux des rivières et 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. 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 du module du cours d'eau en amont du prélèvement dit, le *débit réservé*, ou le débit entrant s'il est inférieur au dixième du module et sauf prescriptions existantes plus restrictives.

► 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. Soit en séance, soit par courriel, il est chargé de faire régulièrement le point sur la situation hydrologique, d'analyser l'évolution et de proposer au préfet l'état de sécheresse adapté.

3. SECTEURS HYDROGRAPHIQUES DE GESTION

3.1 Les transferts d'eau inter-bassins à partir du système Durance-Verdon

Ces transferts assurent l'approvisionnement du département des Bouches-du-Rhône, prioritairement, pour la production d'eau potable et, également pour les usages agricoles, industriels.

► Electricité de France, à qui l'Etat 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 Mm3 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/EDF et les ouvrages du Canal de Provence.

Jusqu'à ce jour, aucun protocole de gestion de crise n'a été élaboré pour d'éventuelle situation de pénurie de la ressource.

► La Commission Exécutive de la Durance (CED)

Par la loi du 11 juillet 1907, la Commission Exécutive de la Durance assure la répartition des eaux de la rivière de la Durance, entre les prises d'eau situées à l'aval du pont Mirabeau ; ces dernières sont maintenant concédées à EDF principalement pour l'agriculture irriguée. La CED gère, en collaboration avec Électricité De France, la réserve dite « agricole » de 200 Mm3 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.

3.2 Les secteurs hydrographiques de gestion

Afin de prendre en compte les différents enjeux de la gestion locale de l'eau, notamment liés à l'approvisionnement par transfert, il est délimité plusieurs secteurs hydrographiques cohérents sur le département :

- SG 1 : Rhône Camargue
- SG 2a : Durance (élargi aux bassins versants ouest et nord Alpilles)
- SG 2b : Réal de Jouque
- SG 3a: Crau Sud Alpilles
- SG 3b : Crau
- SG 4a : Littoral Ouest Marseille (y compris Cadière et Aygalades)
- SG 4b : Littoral Est Marseille (y compris polje de Cuges les Pins)
- SG 5a : Touloubre amont
- SG 5b : Touloubre aval (y compris la Durançole)
- SG 6a : Arc médian et amont
- SG 6b : Arc aval (y compris Vallat Neuf)
- SG 7a : Huveaune amont
- SG 7b : Huveaune aval (y compris le Fauge)

La carte de délimitation des secteurs hydrographiques est en annexe 2 : chaque commune est réputée appartenir à un ou plusieurs secteurs selon le tableau de répartition en annexe 3.

Il est de la responsabilité de chaque usager, quelque soit l'usage de l'eau, de connaître le secteur hydrographique dont il relève pour la ressource en eau. À défaut, ce seront les mesures les plus contraignantes en vigueur qui s'appliquent.

4. MODALITÉS DE SURVEILLANCE DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE

L'objectif du dispositif est de préserver les usages prioritaires dont, en premier lieu, l'alimentation en eau potable (pour une grande partie sécurisée par le système Durance-Verdon, comme par ailleurs d'autres usages de l'eau), et 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.

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.** (annexe 4 : indicateurs par secteur de gestion)

► Suivi météorologique

Il est effectué par l'analyse des données de précipitations, de l'état du manteau neigeux, des températures, de l'humidité superficielle des sols sur l'année hydrologique c'est à dire depuis septembre de l'année n-1.

► 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)

→ données des jaugeages effectués sur les tronçons ou cours d'eau non équipés d'une station de mesure, et le cas échéant, sur les affluents des cours d'eau ;

- 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 (BRGM) ;

- Par le suivi des niveaux des retenues multi-usages d'EDF 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 Etiages : l'Agence Française de la Biodiversité effectue un suivi usuel le 25 de chaque mois, de mai à septembre, ou dès passage en vigilance sécheresse, sur une trentaine de stations (annexe 5) situées sur des cours d'eau subissant des assecs 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.

- Des protocoles d'observation spécifiques pourront être proposés par les autorités chargées de Gestion des Eaux et des Milieux Aquatiques (GEMA). Ces protocoles seront validés par le service chargé de police des eaux.
- Des protocoles de suivis pourront être proposés par les maîtres d'ouvrage AEP sur leur ressource en eau, à valider par le service chargé de police des eaux.

4.2 Stations de référence sur les secteurs hydrographiques de gestion

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.

Stations hydrométriques	Débits seuils			
	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise
SG 6a : Arc provençal amont Station de Meyreuil [Pont de Bayeux] Module= 1,270 m³/s [1,050 ; 1,540]	Appréciation de la situation météo-hydrologique : ► déficit pluviométrique de printemps : déficit de 50% sur une période continue de 3 mois, à compter du 1er mars de l'année n ►hydraulicité des cours d'eau sur l'année hydrologique ► Observations sur le terrain des niveaux d'écoulement des petits cours d'eau par l'ONEMA (ONDE)*.	190 l/s	140 l/s	100 l/s
SG 6b: Arc provençal aval Station d'Aix-en-Provence [Roquefavour-Bruet] Module= 2,750 m³/s [2,290 ; 3,300]		1260 l/s	990 l/s	720 l/s
SG 7a : Huveaune amont Station de Roquevaire <i>village</i> [2] Module= 0,808 m³/s [0,613 ; 1,070]		140 l/s	110 l/s	80 l/s
SG 7b : Huveaune aval Station d'Aubagne [Le Charrel] Module= 1,03 m³/s [0,742 ; 1,440]		210 l/s	170 l/s	120 l/s
SG 2b : Réal de Jouques Points de suivi par jaugeages Module= 0,96 m³/s [0,768 ; 1,152]		290 l/s	230 l/s	170 l/s

QMA 5 = 0,21 m³/s [0,768 ; 1,152]				
SG 5a : Touloubre amont Station de La Barben [La Savonnière] Module= 0,606 m³/s [0,504;0,729]		100 l/s	80 l/s	60 l/s

4.3 Indicateurs piézométriques de gestion des systèmes aquifères

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 gestions pour le maintien ou le rétablissement de leurs équilibres quantitatifs et de protocoles de partage de l'eau.

► SG 3a : Entité hydrogéologique alluviale de la Crau

Code du piézomètre	Localisation	Nappe
09938X0189/PZ6	Miramas – Coussou de Calissane	Cailloutis de la Crau
10193X0169/PZ11	Fos-sur-Mer – Canal de la Fossette	Cailloutis de la Crau
09937X0156/PZ3	Saint-Martin-de-Crau – La Lieutenante	Cailloutis de la Crau
09936X0142/PZ15	Saint-Martin-de-Crau – Baisse de Raillon	Cailloutis de la Crau
10193X0170/PZ19	Saint-Martin-de-Crau – La brune d'Arles	Cailloutis de la Crau
09935X0150/PZ17	Arles – La Forgette	Cailloutis de la Crau

► SG 2a: Entités hydrogéologiques alluviales de la Durance

Code du piézomètre	Localisation	Nappe
09951X0065/P12	Villelaure – P12 (rive droite)	Alluvions basse Durance
09952X0093/PIEZ	Pertuis – Campagne Martelly (rive droite)	Alluvions basse Durance
09952X0082/F9B	Meyrargues (rive gauche)	Alluvions basse Durance
09675X0123/P2	Sénas - Flechaires (rive gauche)	Alluvions basse Durance
09942X0048/S	Mallemort -(rive gauche)	Alluvions basse Durance

À terme, après validation, lors d'une révision de ce plan, ces indicateurs piézométriques particuliers pourront constituer les points de référence des mesures de restriction d'usage d'une situation critique pouvant générer des conflits d'usage ou bien menacer l'équilibre de le système aquifère considéré.

5. MODALITES DE DECLENCHEMENT DES NIVEAUX DE GESTION DE CRISE

► Stade vigilance

La situation de vigilance est la situation où tous les usages sont satisfaits sans préjudice sur les milieux sur un plan quantitatif et sur un plan qualitatif et sans concurrence d'usages de la ressource.

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 au cours de la période printemps-été (voir tableau ci-dessus).

Dès que la situation hydrologique laisse apparaître des risques de sécheresse et que les critères d'analyse sont réunis en ce sens 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.

Le cas échéant, le passage en vigilance du département sera acté parallèlement au passage en vigilance par activation du protocole de gestion de crise de la Commission Exécutive de Durance sur les canaux de basse Durance (cf. Annexe 6 « Protocole de gestion de crise CED »). Cette mesure de sensibilisation de la population et des différents secteurs économiques des Bouches-du-Rhône à l'usage de la ressource exogène Durance s'inscrit dans le cadre de la solidarité inter-bassin.

► Stades d'alerte et alerte renforcée

La situation d'alerte puis d'alerte renforcée est la situation où la coexistence des usages et le bon fonctionnement du milieu ne sont plus assurés dans de bonnes conditions. Il est alors nécessaire de mettre en place des mesures de limitation/restriction progressives pour limiter la pression des usages sur les milieux fragilisés et anticiper d'éventuels conflits d'utilisation de la ressource.

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, qui devront être franchis depuis **sept jours consécutifs**, afin d'évaluer l'état de sécheresse et le niveau de restriction nécessaire.

Le cas échéant, le passage en alerte ou alerte renforcée décidé par la Commission Exécutive de Durance sur les canaux de basse Durance en application de son protocole de gestion de crise pourra conduire le *Comité Départemental de Vigilance Sécheresse* à proposer le stade d'alerte ou d'alerte renforcée sur les secteurs de gestion concernés (Crau, Durance et Touloubre)

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 sur proposition du *Comité Départemental de Vigilance Sécheresse*

► **Stade de crise**

La situation de crise résulte d'une aggravation de la situation d'alerte renforcée qui impose la suspension de tous les usages non prioritaires. Le passage en crise est motivé par la nécessité de réserver la ressource en eau à la consommation en eau potable des populations et/ou de préserver les fonctions biologiques des cours d'eau.

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 et fera l'objet d'un arrêté préfectoral.

Le cas échéant, le passage en crise décidé par la Commission Exécutive de Durance sur les canaux de basse Durance en application de son protocole de gestion de crise pourra conduire le *Comité Départemental de Vigilance Sécheresse* à proposer le stade de crise sur les secteurs de gestion concernés (Crau, Durance et Touloubre)

► **Coordination interdépartementale :**

La mise en œuvre de mesures de limitation, restriction ou suspension sur un secteur géographique limitrophe avec un département voisin emporte sans attendre la mise en œuvre des mêmes mesures sur les bassins versants amont notamment pour l'Arc, l'Huveaune et le Réal de Jouque sur la même durée.

► **Information des usagers**

Les arrêtés préfectoraux seront diffusés aux mairies concernées pour affichage et des communiqués de presse seront régulièrement publiés, relayés par les maires à leurs administrés et par tous les moyens appropriés.

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.

Les arrêtés préfectoraux seront consultables sur le site internet de la Préfecture :

- <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/La-secheresse>
- et sur le site du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire :
- <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/index.jsp>.

6. MESURES DE RESTRICTION DES USAGES DE L'EAU 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 en charge de la police de l'eau afin de définir des modalités particulières de gestion ou d'intervention.

6.1 Mesures d'incitation aux économies d'eau

Au **stade de vigilance**, il sera 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.

6.2 Mesures de limitation des usages

6.2.1 - Mesures concernant les usages non prioritaires de l'AEP (hors consommation humaine) et les usages non professionnels des prélèvements sur les ressources en eau

Sont concernés les abonnés au réseau d'alimentation en eau potable de la collectivité, ainsi que les usagers ayant des prélèvements dans les ressources en eau.

Usages de l'eau		Alerte et alerte renforcée	Crise
Arrosage	Espaces verts privés et publics	Interdiction de 10h à 18h	Interdiction de 10h à 18h sur la ressource maîtrisée Durance-Verdon interdiction sur les ressources locales
	Jardins potagers		
	Stades de sport		
	Golfs	Interdiction de 10h à 18h et réduction de volume de 30 % par rapport à une année normale	Interdiction de 10h à 18 h sur la ressource maîtrisée Durance-Verdon interdiction sur les ressources locales
Lavage	Véhicule automobile	Interdiction sauf stations professionnelles économes en eau, véhicules ayant une obligation réglementaire ou technique et organismes liés à la sécurité	
	Engins de navigation motorisés ou pas	Interdiction sauf stations professionnelles économes en eau, bateaux ayant une obligation réglementaire ou technique et organismes liés à la sécurité	

	Voirie et bâtiment	Lavage à grande eau des voiries, terrasses et façades interdit. Lavage sous pression autorisé.	Lavage des voiries, terrasses et façades interdit, sauf impératif sanitaire.
Piscines		Remplissage des piscines privées interdit, mise à niveau autorisée. Remplissage des piscines accueillant du public soumis à autorisation du maire. (cas de vidange sanitaire)	
Plans d'eau		Remplissage interdit. Mise à niveau autorisée pour l'aquaculture professionnelle	
Fontaines publiques		Fermeture des fontaines sauf si fonctionnement en circuit fermé.	

Les collectivités disposant soit d'une ressource locale, soit des deux types de ressources, locale et maîtrisée, devront en situation de crise réduire le prélèvement sur la ressource locale au strict besoin de la consommation en eau des populations. Pour ce faire, elles proposeront des modalités de gestion adaptées au service de police des eaux et à l'ARS. Au besoin, le préfet arrêtera les mesures nécessaires à la préservation de la ressource locale prélevée.

Les communes listées en annexe 7 sont concernées par cette disposition.

Cas des communes sur le secteur de gestion SG 3a Crau Sud Alpilles

Dès que la ressource locale d'une des communes de ce secteur présente une situation tendue pour l'alimentation en eau potable, les communes sont tenues de prendre par arrêté municipal les mesures de limitation des usages pour les abonnés au réseau public.

6.2.2 – Mesures concernant les usages industriels, commerciaux, artisanaux et activités tertiaires

NB : sur le site de l'entreprise, les usages d'arrosage et lavage relèvent des dispositions ci-dessus.

Activités pouvant impacter les milieux aquatiques	Alerte et alerte renforcée	Crise
Activités industrielles et commerciales (hors ICPE)	Consommations réduites de 10% et limitées au strict nécessaire. Un registre de prélèvement réglementaire devra être rempli hebdomadairement	Consommations réduites de 20% (sauf justification de process) et limitées au strict nécessaire. Un registre de prélèvement réglementaire devra être rempli hebdomadairement
	La Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille Provence procédera à une information directe des entreprises. Rappel : tout rejet sans traitement d'effluents polluants dans les milieux aquatiques, sur les sols et dans le sous-sol est interdit.	
Installations et usines (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, élevage compris)	Respect des dispositions de leurs arrêtés individuels ou les 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. Renforcement des contrôles de qualité de leurs rejets dans les eaux superficielles.	

Stations d'épurations urbaines	Une surveillance accrue des rejets des stations d'épuration est prescrite. Les rejets directs d'effluents bruts sont interdits. Les travaux d'entretien sont décalés jusqu'au retour d'un débit plus élevé. 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.
---------------------------------------	---

6.2.3 - Mesures concernant les usages d'irrigation agricole

► Ne sont visés que les prélèvements concernant **les ressources locales hors périmètres SG 2a, SG 3a, SG 3b et SG 5b**:

- des associations syndicales à règlement d'eau agréé, **hors structures membres de la CED**,
- des exploitants agricoles, titulaires d'une autorisation administrative au titre du code de l'environnement

	Secteur	Mesures de restrictions des usages et prélèvements		
		Alerte	Alerte renforcée	Crise
Irrigation agricole professionnelle sans règlement d'eau		Interdit de 10 h à 18 h sauf micro-asperion, goutte à goutte, culture en godets et semis et abreuvement des animaux et réduction de 30 % volume de référence	Interdit de 10 h à 18 h sauf micro-asperion, goutte à goutte, culture en godets et semis et abreuvement des animaux et réduction de 50 % volume de référence	Suspension sauf micro-asperion, goutte à goutte, culture en godets et semis et abreuvement des animaux
ASA La Fare les Oliviers 380 l/s	SG6b	réduction à 320 l/s	réduction à 280 l/s	suspension
ASA de Gordes et la Bosque (prise commune) 564 l/s	SG6b	réduction à 400 l/s	réduction à 280 l/s	suspension
ASA Saint Pons 80 l/s	SG7b	réduction à 60 l/s	réduction à 40 l/s	suspension
ASA de Longuelance 120 l/s	SG7a	réduction à 80 l/s	réduction à 60 l/s	suspension
ASA du Canal de Peyrolles - 150 l/s	SG2b	réduction à 100 l/s	réduction à 75 l/s	suspension
ASA La Barben 70 l/s	SG5a	réduction à 50 l/s (fermeture d'un tiers des martellières)	réduction de 40 l/s (fermeture d'un demi des martellières)	suspension

► **Pour les secteurs hydrographiques de gestion SG2a (Durance), SG3b (Crau élargie), SG3a (Crau Sud Alpilles) et SG5b (Touloubre aval)**, dès activation du protocole de gestion de crise de la CED et selon le niveau de mise en œuvre de ce dernier, les prélèvements sur les ressources locales pourront faire l'objet des mesures de restriction suivantes :

	Mesures de restrictions des usages et prélèvements		
	Alerte	Alerte renforcée	Crise
Irrigation agricole professionnelle sans règlement d'eau	Interdit de 10 h à 18 h sauf micro-aspiration, goutte à goutte, culture en godets et semis et abreuvement des animaux	Interdit de 10 h à 18 h sauf micro-aspiration, goutte à goutte, culture en godets et semis et abreuvement des animaux et réduction de 10% volume de référence	Interdit de 10 h à 18 h sauf micro-aspiration, goutte à goutte, culture en godets et semis et abreuvement des animaux et réduction de 20% volume de référence
Irrigation agricole professionnelle avec règlement d'eau (OUGC notamment)	Modalités particulières prévues dans le règlement agréé par le service de police de l'eau à défaut les mesures ci-dessus		

6.3 Mesures renforcées spécifiques pour l'atténuation des impacts sur les milieux aquatiques.

Travaux en rivière et 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.

Situation des petits affluents

- Des limitation et restrictions de prélèvement spécifiques et renforcées pourront être prises sur les petits affluents des bassins versants des secteurs de gestion SG 4 (littoral) , SG 5 (Touloubre), SG 6 (Arc), SG 7 (Huveaune), compte tenu du décalage pouvant exister entre leur tarissement et celui des grands cours d'eau qu'ils alimentent en raison de leurs faibles débits dues à des 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°8.

7. RETOUR À LA SITUATION NORMALE

- ▶ La levée des mesures **de CRISE** se fait successivement par secteur de gestion concerné, après observation des indicateurs d'analyse hydrologique, notamment la stabilité des débits des cours d'eau au-delà du seuil correspondant sur la ou les stations de mesure de référence et les points de jaugeage ponctuels **pendant 7 jours consécutifs**, en fonction des prévisions météorologiques et des observations de terrain.
- ▶ La levée des mesures **d'ALERTE et d'ALERTE RENFORCÉE** se fait successivement par secteur de gestion concerné, sur la base des observations de terrain, d'une stabilité des débits des cours d'eau au-delà du seuil correspondant sur la ou les stations de mesure de référence et les points de jaugeage ponctuels pendant 10 jours consécutifs et 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.

8. 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 L2212-2 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 celui-ci 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 préfectorales ou prescrire des mesures plus restrictives pour certains usages ou prélèvements.

Le pouvoir de police spéciale reconnu au Préfet par l'article L211-3 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 L2212-2 du CGCT. Ces mesures ne s'appliquent pas dans le cadre de la sécurité civiles (lutte contre l'incendie).

9. 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 alerte renforcée et en crise. 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.

10. SYNTHÈSE

	Secteurs hydrographiques de gestion	Critères	Mesures
VIGILANCE	Département	Situation météorologique et hydrologique appréciée par le CDVS.	Large information et sensibilisation
ALERTE	Secteurs de gestion concernés	Indicateurs débits indicateurs piézométriques indicateurs météorologiques observations terrain protocole CED	- Objectif général de réduction de 30% des prélèvements - Mesures d'ordre général - Mesures spécifiques pour les prélèvements à règlement d'eau agréé
ALERTE RENFORCEE			- Objectif général de réduction de 50% des prélèvements - Mesures d'ordre général - Mesures spécifiques pour les prélèvements à règlement d'eau agréé
CRISE			- Interdiction de prélever sauf exceptions justifiées, après consultation du CDVS
Retours successifs aux états antérieurs		Débit des cours d'eau , jaugeages, piézométrie, observations de terrain, confortés par les prévisions météorologiques.	Retour aux mesures de degré moins élevé.
Levée des mesures	- Tous secteurs de gestion 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 DÉPARTEMENTAL DE VIGILANCE SÉCHERESSE

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

Services de l'Etat et rattachés

- Monsieur le Préfet ;
- Messieurs les Sous-préfets d'Aix-en-Provence, d'Arles et d'Istres ;
- Le chef de la MISEN ;
- Mission Inter Services de l'Eau et de la Nature : une personne pour chaque service concerné (Préfecture, DDTM, DREAL Rhône-Alpes, DD 13 de l'ARS PACA, DREAL PACA, Service départemental de l'Agence Française de Biodiversité, Agence de l'eau RMC – Délégation de Marseille) ;
- Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile ;
- Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt.

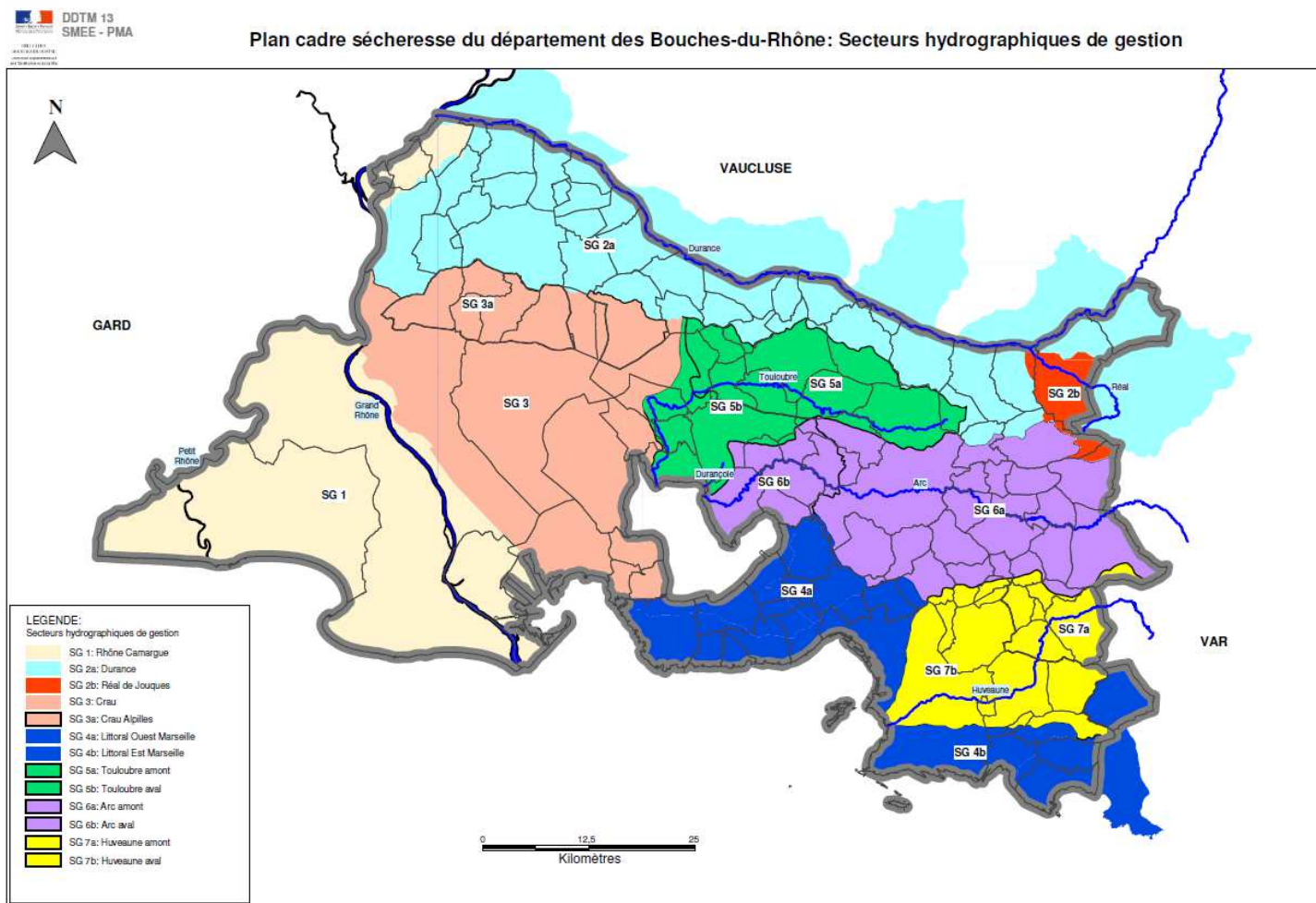
Collectivités

- Conseil Régional ;
- Conseil Départemental ;
- Union des Maires ;
- Métropole Aix Marseille Provence ; Terre de Provence, Agglomération Arles, Crau, Camargues, Montagnette, Communauté Alpilles Vallée des Baux.
- Gestionnaires de milieu :SABA, SIAT, SIBVH, SYMCRAU et SMAVD

Usagers – Associations

- Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône ;
- Chambres de Commerce et d'Industrie d'Arles et de Marseille ;
- Commission Exécutive de la Durance ;
- Fédération Départementale des Structures Hydrauliques des Bouches-du-Rhône et Associations Syndicales Autorisées à règlement agréé ;
- Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique ;
- Société du Canal de Provence ;
- EDF ;
- Gestionnaires de réseaux de desserte en eau : Véolia-France, Véolia - Société des Eaux de Marseille ; SEERC ;SAUR.

ANNEXE 2 : CARTE DES SECTEURS HYDROGRAPHIQUES DE GESTION



ANNEXE 3 : TABLEAU DE REPARTITION DES COMMUNES PAR SECTEURS HYDROGRAPHIQUES DE GESTION

(*) communes sur 2 secteurs cf tableau annexe 3bis

Secteur hydrographique de gestion		Communes	Communes
Rhône Camargue	SG 1	Arles * Barbentane Boulbon Port Saint Louis du Rhône *	Saint Pierre de Mézoargues Saintes Maries de la Mer Tarascon *
Durance	SG 2a	Alleins Cabannes Charleval Chateaurenard Eygalières Eyguières * Eyrargues Graveson Jouques * Lamanon * Lambesc * Maillanne Mallemort Mas Blanc des Alpilles Meyrargues Molléges Noves Orgon	Peyrolles en Provence * Plan d'orgon Le Puy Sainte Réparate Rognes * Rognonas La Roque d'Anthéron Saint-Andiol Saint Estève Janson Saint Etienne du Gres Saint Marc Jaumegarde * Saint Paul lez Durance Saint Rémy de Provence Senas Tarascon* Vauvenargues * Venelles * Vernègues * Verquières
Durance - Réal de Jouques	SG 2b	Jouques *	Peyrolles-en-Provence *
Crau	SG 3a	Arles * Aureille Fos sur Mer Grans * Istres Lamanon * Martigues *	Miramas Port Saint Louis du Rhône * Port de Bouc Saint Chamas * Saint Martin de Crau Saint Mitre les Remparts Salon de Provence *
Crau Sud Alpilles	SG 3b	Les Baux de Provence Eyguières * Fontvieille	Maussanne les Alpilles Mouries Paradou
Littoral Ouest Marseille	SG 4a	Carry le Rouet	Les Pennes Mirabeau

(Y/c Cadière Aygalades)		Chateauneuf les Martigues Ensues la Redonne Gignac la Nerthe Marignane Marseille * Martigues *	Le Rove Saint Victorêt Sausset les Pins Septèmes les Vallons Simiane Collongue * Vitrolles
Littoral Est Marseille	SG 4b	Cassis Carnoux-en-Provence* La Ciotat Ceyreste	Cuges les Pins Marseille * Roquefort la Bedoule *
Touloubre Amont	SG 5a	Aix en Provence * Aurons La Barben Eguilles * Lambesc * Pélissanne	Rognes * Salon de Provence * Saint Cannat Vernègues * Venelles *
Touloubre Aval	SG 5b	Berre l'Etang * Cornillon Confoux Grans *	Lançon de Provence * Saint Chamas *
Arc Amont	SG 6a	Aix en Provence * Beaurecueil Belcodène * Bouc Bel Air La Bouilladisse * Cabries Châteauneuf le Rouge Eguilles * Fuveau Gardanne Gréasque Meyreuil	Mimet * Peynier Puyloubier Rousset Saint Antonin sur Bayon Saint Marc Jaumegarde * Simiane Colongue * Le Tholonet Trets Vauvenargues * Ventabren
Arc Aval	SG 6b	Berre l'Etang * Coudoux La Fare les Oliviers Lançon de Provence *	Rognac Velaux Ventabren
Huveaune Amont	SG 7a	Auriol Belcodène * Cadolive La Bouilladisse *	La Destrousse Peypin Roquevaire Saint Savournin

Huveaune Aval	SG 7b	Allauch Aubagne Carnoux en Provence Gémenos Marseille *	Mimet * Plan de Cuques La Penne sur Huveaune Roquefort la Bédoule *
----------------------	-------	---	--

ANNEXE 3 Bis : Communes sur deux secteurs hydrographiques de gestion

Communes avec *	Secteur 1	Secteur 2
Aix en Provence	Touloubre amont	Arc amont
Arles	Rhône Camargue	Crau
Belcodène	Arc Amont	HuveauneAmont
Berre	Touloubre Aval	Arc Aval
La Bouilladisse	Arc Amont	Huveaune Amont
Carnoux-en-Provence	Littoral Est	Huveaune aval
Eguilles	Touloubre amont	Arc amont
Eyguières	Durance	Crau Sud Alpilles
Grans	Crau	Touloubre aval
Jouques	Durance	Durance Réal de Jouques
Lamanon	Durance	Crau
Lambesc	Durance	Touloubre amont
Lançon de Provence	Touloubre Aval	Arc Aval
<i>Marseille</i>	<i>Littoral Ouest / Est</i>	<i>Huveaune Aval</i>
Martigues	Crau	Littoral Ouest
Mimet	Arc Amont	Huveaune Aval
Peyrolles en Provence	Durance	Durance Réal de Jouques
Port Saint Louis du Rhône	Rhône Camargue	Crau
Rognes	Durance	Touloubre amont
Roquefort la Bédoule	Littoral Est	Huveaune aval
Tarascon	Rhône Camargue	Crau
Saint Chamas	Crau	Touloubre aval
Saint Marc Jaumegarde	Durance	Arc amont
Salon de Provence	Crau	Touloubre amont
Simianes Colongue	Littoral Ouest	Arc amont
Vauvenargues	Durance	Arc amont
Vernègues	Durance	Touloubre amont
Venelles	Durance	Touloubre amont

**ANNEXE 4 :INDICATEURS DE LA SÉCHERESSE PAR SECTEURS
HYDROGRAPHIQUES DE GESTION**

Secteur hydrographique de gestion		Indicateurs	observations
Rhône Camargue	SG 1	Station hydro/ Beaucaire Tarascon Station météo Nîmes	Suivi par CNR et Grand Delta
Durance	SG 2a	Protocole de crise CED Station hydro / ONDE Piézométrie	Pas de station fiable en étiage
Durance - Réal de Jouques	SG 2b	Échelle limni Réal de Jouques ONDE	À jauger régulièrement par AFB et/ ou DDTM 13
Crau	SG 3a SG 3b	Niveau captage eau potable Protocole de crise CED Station météo Istres Piézométrie	
Littoral Ouest Marseille (Y/c Cadière Aygaldes)	SG 4a	Station météo Marignane	
Littoral Est Marseille	SG 4b	Station météo Marignane	
Touloubre Amont	SG 5a	Station hydro La barben	
Touloubre Aval	SG 5b	Protocole de crise CED Station hydro /ONDE Station météo Salon de Provence	
Arc Médian et Amont	SG 6a	Station hydro Meyreuil ONDE	
Arc Aval	SG 6b	Station Arc Aval Roquefavour ONDE	
Huveaune Amont	SG 7a	Station Roquevaire ONDE	
Huveaune Aval	SG 7b	Station Aubagne ONDE	

ANNEXE 5 : STATIONS DE L'OBSERVATOIRE NATIONAL DES ETIAGES (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/Boulery	RD15	Lambesc - route de Lambesc à Rognes - pont de RD15	837,778	1854,768

ANNEXE 6 : PROTOCOLE DE GESTION DE CRISE CED

Période avant le 1^{er} juillet :

	Seuil déclenchement		Dispositions
Situation normale	$Q_{BVi} > \text{Prélèvements CED}$ ou $QNR_{cad} > 120 \text{ m}^3/\text{s}$		Aucune
Vigilance	$Q_{BVi} < \text{Prélèvements CED}$ et $QNR_{cad} < 120 \text{ m}^3/\text{s}$ et	$R \leq 60 \%$	Communication auprès des canaux
Alerte		$80 \% \geq R > 60 \%$	Restriction de niveau 1
Alerte renforcée		$R > 80 \%$	Restriction de niveau 2
Crise	Déstockage de la réserve agricole		Restriction de niveau 3

Tableau 1 : seuils de vigilance hors période de déstockage

Période réglementaire de déstockage (1^{er} juillet au 30 septembre) :

Dans le tableau ci-dessous, *R* correspond indifféremment au risque de dépassement des 156 Mm³ au 31 août ou des 200 Mm³ au 30 septembre

	Seuil déclenchement		Dispositions
Situation normale	Pas de risque avéré de déstockage de la réserve agricole sur la semaine à venir ou $R \leq 30 \%$		Aucune
Vigilance	Risque avéré de déstockage de la réserve agricole sur la semaine à venir et	$40 \% \geq R > 30 \%$	Restriction de niveau 1
Alerte		$60 \% \geq R > 40 \%$	Restriction de niveau 2
Alerte renforcée		$R > 60 \%$	Restriction de niveau 3
Crise	Réserve agricole épuisée		Voir § 6. gestion en crise

Tableau 2 : seuils de vigilance période de déstockage

ANNEXE 7 : COMMUNES AYANT AEP SUR UNE RESSOURCE LOCALE

Ce tableau n'est qu'indicatif, il convient de s'adresser aux collectivités compétentes pour préciser les modalités de l'AEP sur les territoires communaux.

La ressource principale n'alimente pas forcément la totalité de la commune (par exemple : le canal de Martigues n'alimente pas la partie sud de la commune de Martigues).

La ressource secondaire ou de secours ne permet pas forcément d'alimenter en eau la totalité de la commune, géographiquement ou quantitativement.

COMMUNES	secteur hydrographique	Ressource principale	Implantation sur la commune	Ressource secondaire Secours	Implantation sur la commune	Commune pouvant être alimentée en ES et EP
ALLEINS	SG 2a	Forage St Sauveur	oui			
ARLES Ville	SG 3	Forages et puits St Hyppolite	oui			
ARLES Mas Thibert	SG 3	Forages du Mazet	oui	Forages et puits St Hyppolite	oui	
AUREILLE	SG 3	Forages des Fiolles	oui			
AURIOL	SG7a	Forages de Vède et source du Clos + CP	oui	CP		x
AURONS	SG5a	Forage des Goules	non (Pélissanne)	Source d'Adane (La Barben)	non	
BARBEN (LA)	SG 5a	Source d'Adane	oui	canal EDF (Salon) et forages de la Crau (Salon) et des Goules (Pélissane)	non	x
BARBENTANE	SG 1	Forage de Mas de Bassette	oui			
BAUX-DE-PROVENCE (LES)	SG 3a	Forages des Arcoules	oui	Forages des Canonnettes (Fontvieille)	non	
BEAURECUEIL	SG 6a	Source de la Cascade + CP	non (St Antonin)			x
BOULBON village	SG 1	Forages de la Clastre	oui	Forages (Tarascon)	non	
BOULBON hameau Roque d'Acier	SG 1	Forages de Roque d'Acier	oui	Forage d'Apic	oui	
CABANNES	SG 2a	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	non	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	non	
CHATEAURENARD	SG 2a	Forages des Confignes	oui			
CUGES-LES-PINS	SG 4b	Forages de Puyricard, Dausserand et source Jardins de la Ville	oui			
EYGALIERES	SG 2a	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	non	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	non	
EYGUIERES	SG 3	Forages route de Salon, route de Lamanon et Resquilladou	oui			
EYRAGUES	SG 2a	Forage du Jeu de Boules	oui			
FONTVIEILLE	SG 3a	Forages de la Barjolle	non (Tarascon)			
FOS-SUR-MER	SG 3b	Forages du Tubé (ou Fanfarigoule)	oui			
GEMENOS Village	SG7b	Captages de St Pons	oui			
GEMENOS ZI	SG 7b	Captages de Coulin	oui	Captages de St Pons + CM	oui (pour St Pons)	x
GRANS	SG 3b	Source de Mary-Rose	oui			
GRAVESON	SG 2a	Puits de la Gare	oui			
ISTRES Ville	SG 3b	Forages et puits de la Caspienne	oui			
ISTRES Entressen	SG 3b	Forages des canaux Jumeaux	oui			
JOUQUES	SG 2b	Forage de Traconnades	oui	CP - raccordement en cours		
LANANON	SG 2a	Forages de la Guérite	oui			
LAMBES C	SG 5a	Forages de Bertoire + CP	oui			x
MAILLANE	SG 2a	Puits de la Gare	non (Graveson)			
MALLEMORT	SG 2a	Forages et puits de la Crau St Pierre	oui	CM et forages de St Sauveur (Alleins)	non	x
MARTIGUES	SG 3b	Canal de Martigues		Forages BMW	non (Istres)	x
MAS-BLANC-DES-ALPILLES	SG 2a	Forage de la Rode	oui	Forage du Stade (St Etienne du Grès)	non	
MAUS SANE-LES-ALPILLES	SG 3a	Source de Manville et forages de Flandrin	oui	Forages des Canonnettes	non (Fontvieille)	

MEYRARGUES	SG 2a	Source du Lion d'Or	oui	CP possible après mise en place station de traitement mobile		
MIRAMAS	SG 3b	Puits de Sulauze	non (Istres)			
MOLLEGES	SG 2a	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	oui (Gare de Mollegès)	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*		
MOURIES	SG 3a	Forage Roubine du Roi, Forage Armanier, Source Servannes	oui			
NOVES	SG 2a	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	oui (Paluds de Novès)	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*		
ORGON	SG 2a	Forage Aire de Paradou	oui			
PARADOU (LE)	SG 3a	Forages des Arcoules	non (les Baux)	Forages des Canonnettes (Fontvieille)	non	
PELISSANNE	SG 5a	Forage des Goules	oui	Source d'Adane (la Barben), canal EDF (Salon) et forage de la Crau (Salon)	non	x
PEYROLLES	SG 2a	Forage de Cinq Onces	oui	CP possible après mise en place station de traitement mobile		
PLAN-D'ORGON	SG 2a	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	non	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*		
PORT-DE-BOUC	SG 3b	Forages des Tapiés	non (Fos)	Canal de Martigues + Forages BMW (Istres)	non	x
PORT-ST-LOUIS-DU-RHONE	SG 3b	Forage et puits de la Pissarotte	non (Arles)			
PUY-SAINTE-REPARADE (LE)	SG 2a	Puits de Chênerilles + CP	oui			x
ROGNES	SG 2a	Forage de St Denis	oui	CP		x
ROGNONAS	SG 2a	Forages de la Saignone	non (Avignon)			
ROQUE-D'ANTHERON (LA)	SG 2a	Forages de Castellans et puits de la Borde	oui	CM		x
ROQUEVAIRE	SG 7a	Forages du Pré	oui			
SAINT-ANDIOL	SG 2a	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	oui (St Andiol)	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*		
SAINT-CHAMAS	SG 3b	Puits de Sulauze	non (Istres)	CP possible après mise en place station de traitement mobile		
SAINTES-MARIES-DE-LA-MER	SG 1	Petit Rhône				
SAINT-ESTEVE-JANSON	SG 2a	Forages de St Valentin et Vallon de l'Escale	oui			
SAINT-ETIENNE-DU-GRES	SG 2a	Forage du Stade	oui			
SAINT-MARTIN-DE-CRAU	SG3b	Forages de Valboisé et du Lion d'Or	oui	Forages et puits St Hyppolite (Arles)	non	
SAINT-MITRE-LES-REMPARTS	SG3b	Canal de Martigues		Forages BMW	non (Istres)	x
SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE	SG 2a	Source de Font Raynaude **	oui	canal de Jouques (CEA)		x***
SAINT-P. DE-MEZOARGUES	SG 1	Forages du Roubian et Château la Motte	non (Tarascon)			
SAINT-REMY-DE-PROVENCE	SG 2a	Forage de Méjades et puits des Paluds	oui	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol	non	
SALON DE PCE	SG 3b	Forage de la Crau et canal EDF	oui			x
SENAS	SG 2a	Forages de la Cabre	oui			
TARASCON	SG 2a	Forages du Roubian et Château la Motte	oui			
VAUVENARGUES	SG 6a	Source du Château et CP	oui	CP		x
VERNEGUES	SG 2a	Forage de Cazan	oui			
VERQUIERES	SG 2a	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	non	Forages gare de Molleges, des Paluds de Novès et de St Andiol*	non	

* Réseaux des 3 captages maillés

** captage contaminé par 1 herbicide: non utilisé depuis 3 ans, secours assuré par CEA

*** la source de Font Raynaude sera à nouveau utilisée lorsque le pb de pesticide aura été résolu

CP : Canal de Provence

CM : Canal de Marseille

ES : Eau superficielle

EP : Eau profonde

ANNEXE 8 : AFFLUENTS PARTICULIÈREMENT VULNÉRABLES AUX ETIAGES

Masses 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 m³/s
	FRDR 10538 Ruisseau de Saint-Pancrace (rd, Var)	0,01 m³/s
	FRDR 10538 Ruisseau de Saint-Pancrace (rd)	0,01 m³/s
	FRDR 1211 Vallat des Tres Cabres (rg)	0,01 m³/s
	FRDR 11753 Ruisseau de Longarel (rg)	0,01 m³/s
	FRDR 10700 Ruisseau de Genouillet (rg)	< 0,01 m³/s
	FRDR 10382 Ruisseau de l'Aigue vive (rd)	0,01 m³/s
	FRDR 10909 Vallat Le Grand (rg)	0,02 m³/s
	FRDR 11901 Rivière Le Bayeux (rd)	< 0,01 m³/s
	FRDR 11894 Ruisseau La Torse (rd)	0,01 m³/s
FRDR 130 L'Arc, de la Cause à la Luynes		0,34 m³/s
	FRDR 11804 La Luynes (rd)	0,03 m³/s
	FRDR 11182 Vallat de Cabriès	0,04 m³/s
FRDR 129 L'Arc, de la Luynes à l'étang de Berre		0,42 m³/s
	FRDR 10655 Vallat des Eyssarettes	< 0,01 m³/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 m³/s
	FRDR 11521 Ruisseau de Peyruis (rg)	0,01 m³/s
	FRDR 10937 Vallat de Fenouilloux (rd)	0,01 m³/s
	FRDR 10388 Ruisseau de la Vède (rg)	0,01 m³/s
	FRDR 11847 Rivière le Merlançon (rd)	1,05 m³/s
FRDR 121 a L'Huveaune, du Merlançon au seuil de Pont de l'Etoile		0,19 m³/s
FRDR 121 b L'Huveaune, du seuil de Pont de l'Etoile à la mer		0,55 m³/s
	FRDR 11882 Torrent du Fauge (rg)	0,02 m³/s
	FRDR 11418 Ruisseau Le Jarret (rd)	0,04 m³/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 m³/s
	FRDR 11235 Ruisseau de Budéou (rd)	0,01 m³/s

	FRDR 11264 Ruisseau de Concernade (Lavaldenan) (rd)	0,01 m³/s
	FRDR 11016 Vallat de Boulery (rd)	0,01 m³/s

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

Cours d'eau

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).

Débit annuel interannuel

Moyenne des débits annuels sur une période d'observations suffisamment longue pour être représentative des débits mesurés ou reconstitués. Il est fréquemment dénommé module interannuel ou module. Il permet de caractériser l'écoulement d'une année " moyenne ".

Débit quinquennal sec / hydraulicité

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 interannuelle 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 »).

Débit d'étiage (QMNA)

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.

Débit classé

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.

Débit moyen minimal annuel (VCNn)

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).

Débit seuil d'alerte (DSA)

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.

Débit seuil d'Alerte Renforcée (DAR)

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 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 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.

Ecosystème aquatique

Ecosystème 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.