



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

Établissement public du ministère de l'Environnement

Secrétariat technique du bassin Loire-Bretagne

Fiches d'aide à la lecture du Sdage LOIRE-BRETAGNE

Gestion quantitative de la ressource en eau

FICHES N° 6.1 à 6.3

Commission administrative de bassin
16/06/2017

extrait - Fiche 6.2 Prélèvements estivaux - 7B

Gestion quantitative de la ressource en eau dans le Sdage Loire-Bretagne

➤ 1 - Introduction et précisions spécifiques communes	p.2
➤ 2 - Fiche 6.1 / analyses H.M.U.C.	p.5
➤ 3 - Fiche 6.2 / prélèvements estivaux, orientation 7B	p.14
➤ 4 - Fiche 6.3 / prélèvements hivernaux pour le remplissage de réserves	p.18
➤ Annexes	p.25

1 – Introduction et précisions spécifiques communes à la gestion quantitative

Le Sdage Loire-Bretagne traite de la gestion quantitative de l'eau principalement à travers le chapitre 7 "Maîtriser les prélèvements d'eau", mais également dans les chapitres 1 "Repenser les aménagements de cours d'eau" et 6 "Protéger la santé en protégeant l'environnement".

L'introduction du chapitre 7 expose le contexte, la logique retenue et l'organisation du chapitre, sans qu'il soit nécessaire de les rappeler ici.

Le présent document vise à éclairer, au moyen des trois fiches qui suivent, les aspects nouveaux introduits par le Sdage 2016-2021 :

- la possibilité ouverte aux Sage d'adapter sur leur territoire certaines dispositions du Sdage à l'issue d'une *analyse "hydrologie, milieux, usages, climat" (H.M.U.C.)* ;
- les nouvelles précisions apportées, et couvrant maintenant la totalité du bassin, sur les moyens de maintenir l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage ;
- le cadrage des prélèvements hivernaux pour le remplissage des réserves, venant remplacer l'obligation antérieure de définition de volumes prélevables hivernaux.

On trouvera ci-après, outre des développements généraux pour chacun de ces trois aspects nouveaux, des éléments de réponse, traités sous forme d'encadrés, à des questions spécifiques qui ont déjà pu être identifiées ; les premiers d'entre eux ont une portée générale à l'ensemble du chapitre.

Des documents "questions/réponses" viendront par la suite compléter le présent document en tant que de besoin.

Quelle référence pour les prélèvements ?

La référence à retenir pour les prélèvements est explicitée dans la disposition **7B-3** : il s'agit du **maximum antérieurement prélevé** ; la disposition **7D-3** est même plus précise : **volume annuel maximal prélevé directement dans le milieu les années antérieures**.

La recherche d'une valeur *maximale* est destinée à prendre en compte la variabilité interannuelle des prélèvements. Celle-ci découle principalement de la variabilité hydro-météorologique : c'est donc sur ce critère, et compte tenu de l'accessibilité des données nécessaires, qu'on définira dans chaque cas la durée sur laquelle retenir le maximum. Une durée de 15 ans peut être retenue comme guide, mais on n'hésitera pas à aller au-delà pour prendre en compte des années atypiques, dans la limite cependant d'une vingtaine d'années au-delà desquelles l'évolution des usages rendrait la référence peu pertinente.

Cette recherche d'une valeur de référence est effectuée à une échelle de bassin-versant ; elle ne remet pas en cause, à l'échelle d'un prélèvement particulier, le volume maximum autorisé (ou déclaré) lorsque celui-ci a été explicité.

Les dispositions **7B-2 et 7B-5** ne comportent pas de mention de cette référence. Elle n'est en effet pas indispensable puisque la mise en œuvre de ces dispositions peut se faire sur la base des seuls prélèvements nouveaux. Le recours à une référence peut devenir nécessaire dans la perspective de mise en place d'une gestion volumétrique avec ré-allocation éventuelle d'une partie des volumes, ou si l'autorité administrative souhaite fixer des volumes maximum aux prélèvements pour lesquels ils ne sont pas actuellement explicités.

On pourra alors s'appuyer sur le même principe de recherche du maximum antérieurement prélevé, pour ceux des prélèvements dont le volume n'aura pas été explicité dans les autorisations ou déclarations.

Les autorisations existantes

La mise en œuvre de la disposition 7A-6 est de nature à faciliter par la suite la mise en œuvre et le suivi de ces dispositions : *il est recommandé à l'autorité administrative de réviser les autorisations existantes accordées sans limitation de durée de validité, ainsi que les autorisations n'ayant pas fait l'objet de limitation en volume prélevé.*

Il ne s'agit que d'une recommandation, ce qui permet aux services de gérer au mieux leurs priorités, mais la reprise à terme de toutes les autorisations ne comportant pas de limitation en volume constitue, de fait, un préalable à une gestion volumétrique consolidée.

ZRE, limites hydrographiques et hydrogéologiques, limites communales

Les contours de ZRE figurant dans le Sdage ne sont pas calqués sur les contours communaux. Pourtant l'arrêté de classement ZRE au niveau départemental est basé sur un contour communal.

Deux interprétations semblent donc possibles :

- soit le classement ZRE s'applique dans les limites communales strictes ?
- soit le classement ZRE s'applique dans les limites hydrogéologiques et hydrologiques, et donc une même commune peut avoir une partie en ZRE, et l'autre non ?

Le processus de détermination des ZRE est le suivant : les zones de répartition sont définies par le préfet coordonnateur de bassin (antérieurement par décret en Conseil d'État) qui fixe la ressource classée (bassin hydrographique ou aquifère). Le préfet de département constate ensuite la liste des communes concernées, au plus près des limites hydrographiques ou hydrogéologiques, soit en intégrant la totalité d'une commune qui serait partiellement intéressée par un bassin ou un sous-bassin désigné par le préfet coordonnateur de bassin, soit au contraire en l'excluant totalement.

Si la question se pose à l'échelle communale, ou dès lors qu'on ne dispose pas d'une vision plus précise que cette échelle, la réponse est donc bien à chercher dans l'arrêté départemental.

Mais pour les questions qui peuvent se poser à l'échelle d'un projet précis, et dans la mesure où on sait quelle ressource est concernée, c'est sur les règles relatives à cette ressource qu'il convient de se baser (il ne serait pas logique de se baser sur des règles relatives à une autre ressource que celle concernée). C'est notamment pour cela que la cartographie du Sdage est à l'échelle géographique plutôt qu'administrative.

3 - Fiche 6.2 / Prélèvements estivaux – orientation 7B

3.1 - Introduction et principes

L'orientation 7B (reprenant et élargissant l'orientation 7A du Sdage précédent) explicite pour l'ensemble du bassin, à l'exception des zones de répartition des eaux (ZRE) faisant l'objet de l'orientation 7C, les moyens d'assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage, aussi bien pour préserver l'équilibre des milieux que pour ne pas compromettre la pérennité des usages actuels.

Tous les secteurs du bassin, hors ZRE, sont donc concernés par une des quatre dispositions ci-après.

- 7B-2 : les Sage peuvent définir l'augmentation possible des prélèvements à l'étiage ; dans l'attente de cette définition, l'augmentation est plafonnée selon une valeur de lame d'eau définie pour chaque zone d'influence de point nodal (ou partie de zone d'influence) concernée par la disposition ; cette valeur constitue le maximum sur la durée de validité du Sdage (2016-2021) ;
- 7B-3 : plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif (ancienne disposition 7A-1, nouvellement élargie à certains sous-bassins) ;
- 7B-4 : plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif (ancienne disposition 7A-2, sans changement, concernant le bassin Authion) ;
- 7B-5 : axes réalimentés par soutien d'étiage : augmentation, ou plafonnement au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage selon la capacité des ouvrages de soutien à compenser ces nouveaux prélèvements. Selon les cas : si une possibilité d'augmentation est identifiée, le traitement sera voisin de la disposition 7B-2 ; dans le cas contraire, le traitement sera celui de la disposition 7B-3.

Ces dispositions sont basées sur l'effet cumulé des prélèvements à l'échelle des bassins-versants, considéré sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne ; elles ne préjugent pas des dispositions et règles plus détaillées qui sont ou pourront être définies par les Sage, et elles ne remplacent en aucune façon l'analyse des effets propres à chaque prélèvement. Ainsi, un prélèvement qui serait possible au sens de la compatibilité avec le Sdage, objet de la présente fiche, peut très bien s'avérer ne pas l'être au regard du Sage, ou au vu de ses effets examinés à l'échelle locale.

Ces dispositions ne concernent que les prélèvements faisant l'objet d'autorisation ou de déclaration, le seuil en deçà duquel aucune des deux procédures n'est requise dépendant, pour les prélèvements dans un cours d'eau, de son QMNA5. Pour les cours d'eau d'une certaine importance, le cumul des prélèvements échappant à ces dispositions, et donc à ces différents plafonnements, peut devenir non négligeable. Seuls les Sage peuvent, dans leur règlement, intervenir sur cette gamme de prélèvement. Le Sdage l'a rappelé dans l'introduction de l'orientation 7B : *sur les cours d'eau où les prélèvements sous les seuils de déclaration peuvent encore laisser place à des prélèvements supplémentaires significatifs, les Sage peuvent réglementer ces prélèvements.*

Échelle géographique à prendre en compte

L'échelle de base à laquelle doit être suivie l'application de ces dispositions est, selon les cas, la zone d'influence d'un point nodal, la partie de zone d'influence concernée par une même disposition, le secteur côtier défini en complément des zones d'influence, ou l'entité géographique désignée dans la disposition 7B-3, 7B-4 ou 7B-5.

Une instruction du préfet coordonnateur de bassin a identifié pour chacune de ces entités géographiques le préfet et le service (Dreal) en charge du suivi et de la coordination à cette échelle.

L'outil à utiliser pour ce suivi est la banque nationale des prélèvements en eau (BNPE) (à laquelle sont ou seront notamment intégrées ou raccordées les données des Agences de l'eau et les données relatives aux ICPE) et plus particulièrement, pour le traitement des projets concernés par la nomenclature de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, l'application OASIS.

Il est recommandé, notamment pour veiller à éviter des concentrations excessives de prélèvements sur certaines parties de sous-bassin, d'effectuer un suivi à une échelle plus fine ; il s'agira notamment des sous-bassins identifiés par les Sage à l'intérieur de leurs périmètres ; le découpage administratif (département notamment) peut constituer un intermédiaire de travail, mais n'est pas en lui-même une échelle pertinente pour ce suivi.

Par ailleurs, il est rappelé que pour l'application de ces dispositions, notamment la 7B-5, les prélèvements en *nappe d'accompagnement* (au sens de la nomenclature de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement) sont assimilés aux prélèvements dans le cours d'eau (ou dans l'axe réalimenté)

3.2 - Processus pratique de mise en œuvre

Sous la réserve importante rappelée ci-dessus, le traitement de ces dispositions nouvelles, ou nouvellement appliquées, appelle une mise en œuvre assez simple : la réponse de principe, au regard du Sdage, à un **projet de nouveau prélèvement ou d'augmentation d'un prélèvement existant** est la suivante selon les secteurs.

- **Secteurs 7B-2, ainsi que secteurs 7B-5 où une possibilité d'augmentation a été constatée** : réponse positive, avec, dès le premier projet, mise en place d'un dispositif de décompte de ces augmentations au regard de la lame d'eau 7B-2 (respectivement du volume qui aura été identifié pour la 7B-5). Ce décompte portera sur le prélèvement "net" pendant la période estivale. La partie du prélèvement qui serait restituée sur le même bassin et à la même période n'entre pas dans le décompte. Pour les prélèvements n'ayant pas de caractère saisonnier, il conviendra de ne prendre en compte que le prélèvement de la période estivale.

- **Secteurs 7B-3, 7B-4, ainsi que secteurs 7B-5 où il n'a pas été constaté de possibilité d'augmentation** : réponse négative (pour ce qui concerne la part de prélèvements nets nouveaux ou en augmentation sur la période estivale).

Nota : la possibilité ou non d'augmentation des prélèvements à l'étiage sur les axes réalimentés, en application de la disposition 7B-5, est constatée par l'autorité administrative au vu des objectifs assignés aux ouvrages, des statistiques et études disponibles, et à une échelle tenant compte des objectifs définis.

Utilisation de la lame d'eau définie pour la disposition 7B-2

Le mode de définition retenu pour l'augmentation plafonnée définie par la disposition 7B-2 permet une mise en œuvre à l'échelle de tout territoire dès lors qu'il est inclus dans une même zone d'influence de point nodal. En effet, quel que soit le territoire considéré, la connaissance de sa surface permet la détermination immédiate du volume correspondant à la lame d'eau spécifiée.

La recommandation (7B-2) demandant aux services de police des eaux de *veiller à éviter une concentration de pression de prélèvements sur certaines parties des sous-bassins qui serait préjudiciable à l'atteinte du bon état des eaux* conduit même à recommander de suivre cette application à des échelles plus petites que les *zones d'influence*. Il pourra s'agir notamment de sous-bassins de ces zones d'influence, notamment ceux distingués dans les Sage, ou, de façon pragmatique dans un premier temps, des parties de ces sous-bassins incluses dans un même département.

Disposition 7B-2 et information de la CLE

Pour les bassins concernés par la disposition 7B-2, rien n'oblige la CLE à prendre l'initiative d'une définition spécifique de l'augmentation possible ; la CLE est en effet fondée à ne pas en faire une priorité, notamment sur les bassins où la pression d'augmentation des prélèvements reste modérée.

C'est alors la lame d'eau définie par le Sdage qui s'applique. Il sera opportun de tenir régulièrement (une fréquence annuelle peut être recommandée) la CLE informée des augmentations constatées, afin qu'elle puisse suivre et juger du caractère plus ou moins prioritaire de traiter spécifiquement la question, notamment s'il apparaît que le plafond puisse être atteint pendant la durée de validité du Sdage.

En cas de gestion collective

Dans le cas où une gestion collective (soit en place, soit en projet) le permet, une approche volumétrique plus fine est envisageable, aussi bien pour les prélèvements plafonnés à leur niveau actuel que pour les augmentations plafonnées.

Une gestion collective peut tout d'abord permettre d'envisager de nouveaux prélèvements ou des augmentations des prélèvements actuels sans dépasser le plafonnement, dès lors que certains prélèvements antérieurs sont arrêtés ou diminués ; il convient dans ce cas de veiller à la cohérence géographique en évitant des concentrations particulières de prélèvements.

S'il n'a pas été déjà défini de volume prélevable, il est également envisageable de repartir du **volume maximum antérieurement prélevé** (voir par ailleurs les précisions sur la **référence des prélèvements**) pour considérer ce volume (éventuellement complété, en 7B-2 ou 7B-5, de l'augmentation définie comme possible) comme le volume prélevable, et de mener une gestion collective sur la base de ce volume. On prendra garde, là aussi, à la cohérence géographique dans la mise en œuvre de cette gestion.

Cas d'un prélèvement existant ayant fait l'objet d'un encadrement explicite en volume

Les nouvelles dispositions 7B n'ont pas visé à remettre en question ce volume : indépendamment du maximum prélevé les années antérieures, c'est bien le volume explicité dans l'acte d'autorisation ou de déclaration qu'il convient de conserver comme référence.

3.3 - Précisions spécifiques

Alimentation en eau du bétail, alimentation en eau potable

L'alimentation en eau du bétail peut-elle être assimilée à l'alimentation en eau potable et bénéficier ainsi de la priorité accordée à celle-ci ?

L'alimentation en eau potable vise spécifiquement l'alimentation des populations, même si cette précision n'est pas ajoutée à chaque mention qui en est faite. Ce terme ne doit pas non plus être assimilé à la totalité de l'eau qui transite par les réseaux d'eau potable, ceux-ci étant souvent utilisés pour d'autres usages que la seule alimentation des populations.

L'abreuvement du bétail, qui ne nécessite d'ailleurs pas d'eau *potable*, bénéficie par contre d'une exception sur la mise en place de nouveaux plans d'eau (orientation 1E) ; il est également mentionné, de façon explicitement distincte de l'alimentation en eau potable, dans la disposition 6E-2.

Les prélèvements en canaux sont-ils concernés ?

Les prélèvements dans les canaux ne sont pas mentionnés explicitement dans l'orientation 7B. Pour autant, dans la mesure où les canaux sont alimentés en tout ou partie par des cours d'eau ou par des sources, et où leur trop-plein alimente des cours d'eau, ils entrent bien dans le champ d'action de ces dispositions. Seuls pourraient en être exclus les ressources provenant de réserves remplies exclusivement en hiver ou provenant de l'extérieur du bassin Loire-Bretagne, et donc les prélèvements auxquelles ces ressources seraient explicitement affectées.

7B-2, 7B-3, nappes souterraines, nappes d'accompagnement

Les dispositions 7B-2 et 7B-3 (couvrant la majeure partie du bassin) portent sur les prélèvements dans les cours d'eau et leurs annexes, dans les sources et dans les nappes souterraines contribuant à l'alimentation des cours d'eau ou des zones humides.

Comment avoir la certitude qu'une nappe contribue ou non à l'alimentation d'un cours d'eau ou d'une zone humide ?

Est-il possible de définir une distance minimale au cours d'eau au-delà de laquelle il est considéré que la nappe ne contribue pas ?

Peut-on assimiler cette notion de contribution aux "nappes d'accompagnement" ?

Dans le Sdage précédent, la disposition 7A-1 (maintenant 7B-3) s'appliquait à toutes les nappes souterraines, sans précision. La précision apportée dans le Sdage actuel vise à ne considérer que les nappes libres c'est-à-dire celles qui alimentent naturellement les cours d'eau et les zones humides. On exclut ainsi les nappes ayant un caractère captif reconnu car il est établi qu'elles ne contribuent pas directement à l'alimentation des milieux superficiels. Les principales nappes captives du bassin sont d'ailleurs listées dans la disposition 6E-1. D'autres nappes localement captives pourront être prises en compte à dire d'expert.

Ainsi, il est considéré que tout prélèvement effectué dans une nappe libre représente un manque à gagner pour le cours d'eau ou la zone humide exutoire et ce, quelle que soit la distance à celui-ci ou à celle-ci. Il n'y a donc pas de distance minimale ou maximale à considérer.

En outre, même s'il est admis que les relations nappe/rivière ne sont pas continues sur tout le linéaire du cours d'eau, on considérera que ce dernier joue globalement le rôle de drain pour la nappe libre de son bassin versant.

Par ailleurs, cette notion de contribution à l'alimentation des cours d'eau ou des zones humides inclut bien la notion de nappe d'accompagnement mais ne lui est pas assimilable, car elle va bien au-delà. Les nappes d'accompagnement sont en effet généralement contenues dans les alluvions ou situées à proximité du cours d'eau. Par définition elles contribuent effectivement à l'alimentation de celui-ci mais n'assurent qu'une partie de cette alimentation. Aux termes de la nomenclature du Code de l'environnement, la proximité hydrogéologique est telle que les prélèvements y sont même assimilés à des prélèvements dans le cours d'eau lui-même.

Annexe 1 - précisions sur les objectifs de débit du Sdage

Les objectifs de débit du Sdage :

DOE = Débit Objectif d'Étiage

DSA = Débit Seuil d'Alerte

DCR = Débit de CRise

Équilibre besoins / ressource :

Le DOE est le débit moyen mensuel permettant de satisfaire tous les usages en moyenne huit années sur dix et d'atteindre le bon état des eaux.

Gestion des crises (7E) :

Le DSA est le débit moyen journalier en dessous duquel une des activités utilisatrices d'eau ou une des fonctions du cours d'eau est compromise ; la fixation de ce seuil tient également compte de l'évolution naturelle des débits et de la nécessaire progressivité des mesures pour ne pas atteindre le DCR.

Le DCR est le débit moyen journalier en dessous duquel seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.

1- Le DOE peut-il être comparé au DSA et au DCR ?

2 - Comment se fait-il que certains DSA soient supérieurs au DOE ?

3 - Un usager de l'eau ou un gestionnaire d'ouvrage peut-il se voir reprocher de ne pas respecter un DOE ?

4 - Un usager de l'eau ou un gestionnaire d'ouvrage peut-il se voir reprocher de ne pas respecter un DSA ou un DCR ?

5 - Pourquoi le SDAGE précise-t-il pour chaque point nodal un "QMNA5 de référence" ?

6 - Pourquoi le SDAGE précise-t-il pour chaque point nodal une "zone d'influence" ?

7 - Pourquoi, sur les rivières bénéficiant de soutien d'étiage, les DOE sont-ils généralement supérieurs aux objectifs de soutien d'étiage ?

8 - Quel lien faire entre les seuils des arrêtés-cadre départementaux, et les objectifs du SDAGE ?

9 - Comment peut-on vérifier le respect d'un DOE ?

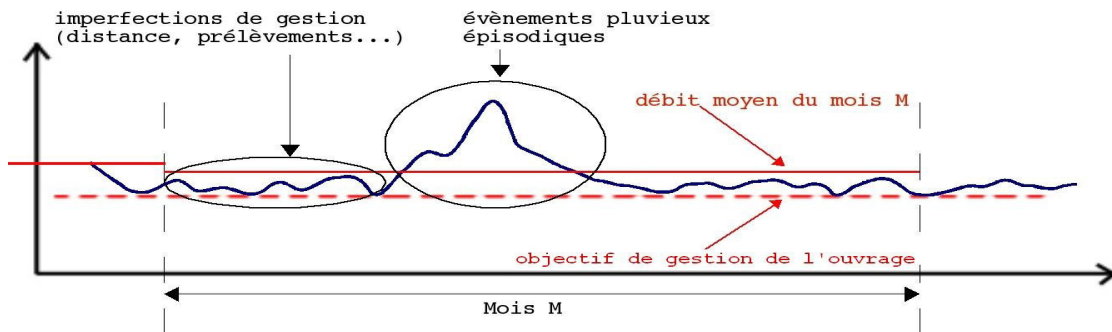
1 - Le DOE peut-il être comparé au DSA et au DCR ?

DOE d'une part, DSA et DCR d'autre part, sont des notions tout à fait différentes, dont il n'y a pas lieu de comparer les valeurs :

- la fixation du DOE se rapporte au régime général d'étiage de la rivière : il est défini par référence à la valeur du débit moyen mensuel observé qui n'est franchie en moyenne que 2 fois tous les 10 ans (QMNA5), et il en constitue l'objectif pour l'avenir ; sa première fonction est de servir de référence aux services de police des eaux (cf. question 5), dans l'instruction des autorisations et déclarations ; en revanche, la notion ne permet pas d'utilisation au quotidien ;
- les DSA et DCR, comme leur nom l'indique clairement, sont en revanche des seuils pour la gestion de crise, exprimés en débits moyens journaliers, et donc destinés à une utilisation au quotidien.

Ainsi par exemple n'est-il pas anormal de voir une valeur de DSA supérieure au DOE : cela résulte notamment d'une cinétique particulière de la rivière, et de la nécessité de pouvoir définir des mesures de restrictions graduées pour ne pas en arriver au débit de crise.

La différence entre les deux notions trouve une illustration sur les rivières faisant l'objet de soutien d'étiage :



Le graphique ci-dessus illustre le fait que, dans la majorité des cas, lorsque l'ouvrage est géré avec un objectif en un point distant, les marges opérationnelles de gestion par rapport à cet objectif (dues à la distance, à la prévisibilité des prélèvements intermédiaires...) se conjuguent avec les augmentations naturelles épisodiques de débit pour arriver à des moyennes mensuelles, puis à un QMNA5, sensiblement supérieures à l'objectif de gestion : cet objectif, suivi au quotidien, est bien une notion différente des valeurs mensuelles assorties de probabilités (QMNA5 et DOE) ; il peut par contre être comparé avec le DSA, puisque le fait de ne plus pouvoir assurer l'objectif au quotidien est en général constitutif d'un début d'état de crise.

Ainsi, dans le cas de la Loire à Gien, avec un objectif de soutien de $60 \text{ m}^3/\text{s}$ assigné aux ouvrages de Nausssac et Villerest (situés assez loin en amont) et malgré le fait que cet objectif ait été réduit en années sèches jusqu'à $50 \text{ m}^3/\text{s}$ et même en deçà, le QMNA5 s'établit à $65 \text{ m}^3/\text{s}$. De même sur l'Allier à Vieille-Brioude, pour un objectif de soutien de $6 \text{ m}^3/\text{s}$, le QMNA5 s'établit à $8 \text{ m}^3/\text{s}$. Ce n'est que dans le cas particulier du pied du barrage de Villerest, où se combinent la proximité immédiate gestion-contrôle et une chaîne d'ouvrages pouvant stocker les apports naturels épisodiques, qu'on trouve un QMNA5 égal à l'objectif de soutien : dans ce cas particulier, on en arrive à : objectif de soutien = QMNA5 = DOE = DSA = $12 \text{ m}^3/\text{s}$; en effet, l'objectif de soutien coïncide avec la valeur jugée suffisante pour le régime général d'étiage (DOE), et le fait de ne plus pouvoir l'assurer constitue à lui seul un début de crise (DSA).

Il est donc important de bien distinguer :

- d'une part QMNA5 et DOE, qui sont des débits moyens mensuels, assortis de probabilité de franchissement (la vérification du respect du DOE ne se conçoit de ce fait que dans la durée, et n'a de sens ni sur un jour, ni même sur une année donnée - cf. question 9) ;
- d'autre part Débits Seuils d'Alerte (DSA), Débits de Crise (DCR) et débits objectifs de soutien d'étiage qui sont des valeurs opérationnelles suivies au quotidien.

2 - Comment se fait-il que certains DSA soient supérieurs au DOE ?

DSA et DOE sont des valeurs de natures différentes, qu'il n'y a pas lieu de comparer directement : le DSA est un seuil opérationnel auquel le débit journalier est destiné à être comparé quotidiennement, alors que le DOE est une valeur moyenne mensuelle assortie de probabilité.

Il n'y a donc rien d'anormal, particulièrement sur les rivières connaissant des tarissements rapides, à voir fixer une valeur de DSA supérieure au DOE : c'est notamment la nécessité de ménager différents niveaux dans le dispositif, afin de ne pas arriver au DCR, qui y conduit.

3 - Un usager de l'eau ou un gestionnaire d'ouvrage peut-il se voir reprocher de ne pas respecter un DOE ?

Il n'y a aucun lien à faire entre la gestion d'un ouvrage au quotidien et un DOE du Sdage.

Sur le plan juridique, un usager de l'eau ou un gestionnaire d'ouvrage est tenu d'appliquer l'autorisation ou concession (et/ou "règlement d'eau") propre à son ouvrage, ainsi que d'éventuels arrêtés pris en cas de circonstances exceptionnelles ; en revanche, le Sdage ne lui est pas directement opposable (c'est à l'autorité administrative que s'impose la prise en compte du Sdage, aussi bien au moment de la réglementation de l'ouvrage que lors de la prise de mesures exceptionnelles).

De plus, sur le plan pratique, le DOE est une notion qui concerne le régime d'étiage, et qui, en tout état de cause, n'a pas d'utilisation au quotidien.

Un lien peut être fait en revanche entre un DOE et la gestion globale d'un ouvrage qui influence le débit au point nodal considéré : dès lors que le DOE fixé est égal au QMNA5, ou *a fortiori* inférieur, cela signifie que la gestion actuelle de l'ouvrage est globalement satisfaisante au regard des objectifs quantitatifs du Sdage ; le cas contraire constitue un constat de déséquilibre, dont la résorption peut alors être recherchée, soit dans une diminution des prélèvements, soit dans une augmentation du soutien d'étiage : cette recherche peut alors conduire à repenser, par une révision éventuelle de son règlement d'eau, les objectifs et modalités de gestion de l'ouvrage.

4 - Un usager de l'eau ou un gestionnaire d'ouvrage peut-il se voir reprocher de ne pas respecter un DSA ou un DCR ?

Le Sdage, et notamment les débits objectifs qu'il fixe, doit être pris en compte par l'autorité administrative, aussi bien au moment de la réglementation de l'ouvrage que lors de la prise de mesures exceptionnelles.

Un usager de l'eau ou un gestionnaire d'ouvrage peut se voir reprocher de ne pas respecter son autorisation propre ou les mesures exceptionnelles qui peuvent le concerner. En revanche le Sdage et ses objectifs de débit ne lui sont pas directement opposables.

5 - Pourquoi le Sdage précise-t-il pour chaque point nodal un "QMNA5 de référence" ?

Étant défini comme un objectif pour une moyenne mensuelle assortie d'une probabilité de défaillance, le DOE n'a de sens que par référence à la valeur actuelle que prend cette grandeur, c'est-à-dire le QMNA5. C'est la position du DOE par rapport à cette référence qui est significative :

- un QMNA5 inférieur au DOE indique que les prélèvements pratiqués ne permettent pas d'assurer le fonctionnement du milieu aquatique ; il est donc nécessaire d'augmenter les débits dans la rivière, soit par diminution des prélèvements, en particulier en période d'étiage, soit par soutien d'étiage ;
- un DOE inférieur au QMNA5 correspond à un secteur où l'équilibre quantitatif est respecté, laissant même place à de nouveaux développements des usages à toute époque de l'année ;
- un DOE égal au QMNA5 signifie que l'équilibre quantitatif est respecté, mais sans laisser place à de nouveaux développements des usages en période d'étiage (sous réserve des dispositions de l'orientation 7B).

Le DOE sert donc de référence aux services de police des eaux en leur indiquant, selon la logique ci-dessus, la réponse à apporter aux demandes d'autorisations ; en pratique, le Sdage 2016-2021 explicite maintenant sur tout le bassin, notamment avec les nouvelles dispositions 7B-2 et 7B-5, les moyens à prendre pour retourner ou rester à l'équilibre quantitatif. En tout état de cause, cette notion de DOE n'a pas vocation à un suivi au quotidien.

6 - Pourquoi le Sdage précise-t-il pour chaque point nodal une "zone d'influence" ?

Les points nodaux du Sdage ont été positionnés sur des stations hydrométriques, permettant leur fixation dans des conditions satisfaisantes, puis leur suivi. Pour des raisons hydrauliques, ces stations ne sont que très rarement placées aux points même de confluence qui correspondraient au "contrôle" de tout le bassin versant considéré. Pour autant les analyses ont été faites en prenant en compte les usages et les besoins du bassin versant complet. Le Sdage précise donc explicitement le secteur (tout ou partie de bassin versant) sur lequel chaque point nodal sert de référence, qu'il s'agisse du DOE (gestion des autorisations) ou du DSA et DCR (gestion de crise).

Ainsi par exemple, un usage situé en aval d'un point nodal mais dans sa "zone d'influence" doit-il bien être soumis à la logique découlant des objectifs à ce point nodal (qu'il s'agisse de son autorisation ou d'une gestion de crise), car ces objectifs auront été définis en tenant compte de la globalité du bassin versant indiqué comme "zone d'influence".

Lorsque la zone d'influence d'un point nodal s'étend sur plusieurs départements, la gestion de crise des différents départements fait l'objet d'une harmonisation (arrêté-cadre interdépartemental, ou coordination des arrêtés-cadre départementaux).

7 - Pourquoi, sur les rivières bénéficiant de soutien d'étiage, les DOE sont-ils généralement supérieurs aux objectifs de soutien d'étiage ?

Comme illustré sur l'exemple de la première question, le débit moyen mensuel qui s'établit sur une rivière bénéficiant de soutien d'étiage est très généralement un peu supérieur à l'objectif de soutien d'étiage : or c'est bien sur des débits moyens mensuels, de plus assortis de probabilités, que sont basés les DOE.

Il est donc particulièrement important de bien faire la distinction entre DOE du Sdage et débits objectifs de soutien d'étiage.

8 - Quel lien faire entre les seuils des arrêtés-cadre départementaux, et les objectifs du Sdage ?

Concernant le DOE, il n'y a aucun lien à faire avec les seuils d'un arrêté-cadre. Le lien est en revanche à faire avec les DSA et DCR : le débit seuil d'alerte de l'arrêté-cadre doit être supérieur* ou égal au DSA (ou cohérent s'il n'est pas fixé au même point de référence) ; de même, le débit de crise de l'arrêté-cadre (le dernier s'il y en a plusieurs) doit être supérieur* ou égal au DCR (ou cohérent avec lui).

* Il est en effet tout à fait possible que des considérations locales, notamment de progressivité du dispositif de restriction, ou l'introduction d'une modulation saisonnière de gestion, conduisent à fixer localement des valeurs supérieures à celles fixées par le Sdage ; seules des valeurs inférieures seraient incompatibles avec celui-ci.

9 – Comment peut-on vérifier le respect d'un DOE ?

Une véritable vérification du respect d'un DOE ne peut être faite qu'*a posteriori*, et à assez long terme (sur une période assez longue pour permettre une statistique quinquennale significative). C'est donc d'abord sur les moyens pris (cf. question 5) qu'il convient de vérifier le respect du DOE.

Concernant une année donnée, il est possible de vérifier en fin d'étiage le débit minimum mensuel de l'année ; cependant ceci ne donne une indication que pour l'année considérée et ne prend pas en compte la dimension inter-annuelle de la notion de DOE, c'est-à-dire la possibilité qu'il soit franchi 2 années sur 10 en moyenne.

Annexe 2 – carte indicative du rapport entre le débit moyen mensuel inter-annuel maximal et le module (disposition 7D-5)

