

Zoom sur la gestion quantitative et sa terminologie

La complexité de ce qui touche à la gestion quantitative est parfois amplifiée par le fait que les différents interlocuteurs ne donnent pas le même sens en chose. Pour tenter d'y remédier, zoom sur la terminologie employée.

Les eaux superficielles.

Un cours d'eau est un écoulement hydraulique, permanent ou non, cartographié comme tel ou non, y compris les sources et les zones de débordement. Ces critères de définition d'un cours d'eau sont essentiellement issus de la jurisprudence administrative et civile. Certains SAGE donnent des critères concrets d'identification des cours d'eau. Pour l'application de la loi sur l'eau, ce sont les Services de Police de l'Eau qui, en cas de doute, trancheront s'il s'agit d'un cours d'eau ou non.

Une zone humide est un terrain, exploité ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ce qui se traduit notamment dans la nature du sol. Sur ce terrain, la végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. Pour l'application de la loi sur l'eau, les critères d'identification des zones humides sont précisés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Ce sont les Services de Police de l'Eau qui, en cas de doute, trancheront s'il s'agit d'une zone humide ou non.

Le débit minimum biologique est le débit minimum d'un cours d'eau qui est nécessaire au nourrissage, au déplacement et à la reproduction des espèces vivant dans le milieu.

Le débit réservé est le débit minimum devant transiter au travers d'un ouvrage. Fixé dans l'autorisation de prélèvement ou de création de l'ouvrage, c'est la valeur maximum entre le débit minimum biologique et généralement le 1/10^e du module. Ce débit est à relâché par tout ouvrage en cours d'eau, sauf à ce que le débit amont soit inférieur au débit réservé, auquel cas le débit à relâcher est égal au débit entrant. Pour tenir compte des variations saisonnières, le débit réservé peut être modulé selon les saisons. Les débits réservés doivent être revus en 2013; ouvrage par ouvrage pour être pleinement conformes aux dispositions ci dessus à partir du 1^{er} janvier 2014.

Le module est le débit moyen inter-annuel de la rivière mesuré ou estimé sur une période assez longue pour être statistiquement représentatif (de l'ordre d'une dizaine d'années minimum).

La période d'étiage est la période de l'année où le débit d'un cours d'eau ou le niveau piézométrique d'une nappe, atteint son point le plus bas (les basses eaux).

Durant ces périodes d'étiage, il peut être nécessaire de faire des arbitrages entre les différents usages de l'eau et la protection du milieu. En règle générale, on considère les priorités selon l'ordre décroissant suivant : l'alimentation en eau potable et la salubrité/sécurité publique, le bon état écologique des milieux, les autres usages.

La crue bisannuelle est une crue dont la probabilité qu'elle survienne est de une chance tous les deux ans. Ce type de crue est très important pour le bon état écologique des cours d'eau car c'est souvent le minimum de crue nécessaire pour faire vivre morphologiquement les cours d'eau (remanier les fonds de rivière, éviter qu'ils ne se colmatent, pour recharger les annexes hydrauliques).

La crue quinquennale est une crue dont la probabilité qu'elle survienne est de une chance tous les cinq ans. Ce type de crue est aussi important, et oeuvre sur la morphologie du cours d'eau en complément de la crue bisannuelle.

Les eaux souterraines.

Une nappe libre est une nappe d'eaux souterraines dont la partie supérieure n'est pas délimitée par une couche de terrain imperméable. Il en résulte que cette nappe n'est pas sous pression.

Une nappe d'accompagnement est une nappe libre en relation hydraulique avec un cours d'eau. Il en résulte qu'un prélèvement en nappe d'accompagnement peut avoir un impact direct sur le niveau de la rivière, et ce particulièrement en période d'étiage. C'est pourquoi ce type de prélèvement est assimilé à un prélèvement direct en cours d'eau.

Une nappe captive est une nappe entre deux couches imperméables. Ces nappes sont généralement de bonne qualité. Elles sont le plus souvent sous pression et le niveau piézométrique de la nappe est en général supérieur à l'altitude du toit imperméable de la nappe.

En cas de surexploitation de la nappe, la pression au sein de la nappe diminue et on peut arriver à un dénoyage du toit de la nappe. Cette situation peut entraîner de graves désordres géotechniques (effondrements des terrains) ou chimiques (risques de contamination de la nappe).

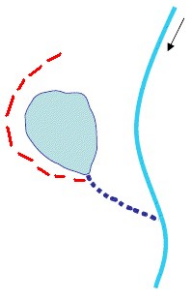
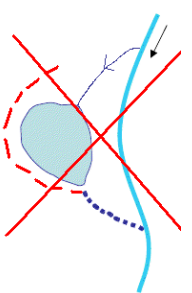
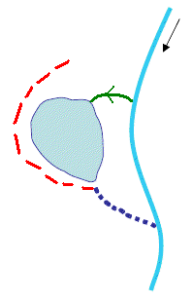
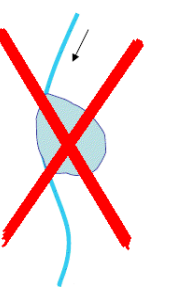
Le niveau piézométrique d'une nappe est le niveau supérieure de l'eau dans la cas d'une nappe libre. Dans le cas d'une nappe captive, le niveau piézométrique le niveau qu'atteint l'eau si on perce le toit imperméable de la nappe.

Les retenues.

Une retenue de substitution est un plan d'eau artificiel construit en dehors des cours d'eau et des zones humides. Il se remplit en hiver, par ruissellement y compris drainage, et/ou par pompage en nappe/ri vi ère. Ce prélèvement hivernal remplace un prélèvement estival qui est supprimé.

Une retenue artificielle est un plan d'eau artificiel construit en dehors des cours d'eau et des zones humides. Il se remplit en hiver, par ruissellement y compris drainage, et/ou par pompage en nappe/ri vi ère. Ce prélèvement ne remplace pas un prélèvement estival.

Une retenue collinaire est un cas particulier de retenue artificielle. Il s'agit d'un plan d'eau artificiel construit en dehors des cours d'eau et des zones humides. Il se remplit en hiver, par ruissellement et par drainage uniquement. Ce prélèvement ne remplace pas un prélèvement estival.

 <p><i>Retenue collinaire, hors réseau hydrographique, remplissage par ruissellement seul.</i></p> <p><i>En rouge : fossé de déconnexion</i></p>	 <p><i>Retenue artificielle, hors réseau hydrographique, remplissage en tout ou partie par prise d'eau en dérivation.</i></p> <p><i>Retenue non autorisée à cause de l'ouvrage de prise d'eau en lit mineur. Régularisation possible pour ouvrage ancien.</i></p>
 <p><i>Retenue artificielle, hors réseau hydrographique, remplissage en tout ou partie par pompage en rivière et/ou en nappe</i></p> <p><i>En rouge : fossé de déconnexion</i></p>	 <p><i>Retenue sur cours d'eau.</i></p> <p><i>Retenue non autorisée et non régularisable.</i></p>

Les retenues tampon sont des petites retenues artificielles qui permettent de stocker de l'eau prélevée dans le milieu naturel avec un faible débit de prélèvement, pour pouvoir ensuite utiliser le volume stocké à des fins d'irrigation et avec un débit plus important. Pour ces retenues, ce qui compte c'est le prélèvement dans le milieu naturel, qui pourra le cas échéant faire l'objet de restriction.

Pour éviter que la reprise de l'eau stockée ait une influence sur le milieu naturel, ces retenues seront nécessairement étanches et complètement déconnectées du réseau hydrographique (y compris les sources, fossés, nappes, ...).

La déconnexion consiste en l'isolation complète d'une retenue du reste du réseau hydrographique. Cette isolation est faite de telle sorte qu'en période estivale, la retenue ne se remplit pas, quelle que soit la façon dont ce remplissage puisse avoir lieu : ruissellement, source, nappe, ... Le volume utilisé par le propriétaire est donc au maximum celui de la capacité de la retenue. Si le volume utilisé est supérieur, alors le prélèvement sera considéré comme un prélèvement direct et devra être contraint comme tel lors des mesures de gestion des étiages.

Une tolérance est accordée sur les eaux de drainage : lorsque le drainage donne de l'eau, c'est que les sols sont gorgés d'eau, donc que le ruissellement a déjà repris. De plus, compte tenu de la qualité des eaux de drainage, il est souhaitable qu'elles soient revalorisées en irrigation plutôt que d'aller directement dans le milieu naturel.

Le mode privilégié de déconnexion sera le fossé de contournement qui permettra aux eaux provenant de l'amont de transiter vers l'aval sans passer par la retenue. Ce fossé sera réalisé de manière à être au plus proche de l'état naturel. Il sera équipé en amont d'un dispositif permettant d'interrompre l'alimentation de la retenue aux dates fixés dans l'arrêté d'autorisation de la retenue. Ce fossé sera réalisé hors zone drainée.

Dans le cas de retenue existante, des dispositions particulières peuvent être prescrites par les Services de Police de l'Eau pour satisfaire à l'objectif de conservation d'un débit réservé et/ou pour satisfaire à l'obligation d'assurer la continuité écologique.

Pour en savoir plus.

Pour tous renseignements complémentaires, n'hésitez pas à vous rapprocher de la Direction départementale des territoires (et de la mer) de votre département, de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, ou de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire.

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement
**Service ressources
naturelles et paysages**

34, place Viarme
BP 32205
44022 Nantes cedex 1
Tél : 02.40.99.58.53
Fax : 02.40.99.58.78

Directeur de publication :
Hubert FERRY-WILCZEK

ISSN :
2115-9998