

III.3 Création de plans d'eau (hors réserves d'irrigation)

III.3.1 Définitions et enjeux

Les plans d'eau constituent des **habitats bien particuliers**, certaines espèces en sont même dépendantes pour leurs cycles de vie (faune et flore). Ils ont donc un rôle à jouer en termes de biodiversité. Mais les plans d'eau ont également des incidences aux niveaux qualitatif et quantitatif sur les milieux aquatiques et sur la ressource en eau :

- lors d'opérations de **vidanges** mal conduites, des pollutions ponctuelles peuvent survenir avec des risques de mortalité chez la faune (le départ de matières en suspensions (vases) diminue la teneur en oxygène dans l'eau). La mauvaise gestion des plans d'eau et de leurs vidanges peut également favoriser la dégradation de l'état des cours d'eau (qualité de l'eau, réchauffement) et la propagation d'**espèces indésirables** (concurrence voire disparition d'espèces autochtones). Mais ils peuvent aussi avoir un rôle épurateur dans l'agriculture par le stockage d'eaux contenant des résidus d'engrais et de pesticides (réserve d'irrigation),
- du fait de la stagnation des eaux, les plans d'eau augmentent l'**évaporation** au détriment du milieu naturel. L'impact sur les milieux est accentué pour les étangs en **barrage de cours d'eau**. En effet, les écoulements venant de l'amont compensent d'abord les volumes évaporés avant, éventuellement, de surverser vers l'aval. Cela peut entraîner également un allongement de l'étiage (année 2015), voire accentuer une situation de sécheresse sur un cours d'eau (restrictions préfectorales des usages de l'eau).

Ces effets néfastes pour la ressource en eau et les milieux aquatiques sont d'autant plus marqués, dans le Loiret, par la multiplication importante du nombre de plans d'eau, en particulier depuis les dernières décennies. Les habitats originels (et les espèces associées) ont donc tendance à se raréfier pour tendre vers une uniformisation des milieux.

La DDT du Loiret estime actuellement (septembre 2016) qu'il existe près de 20 000 plans d'eau (dont environ 10 000 de moins de 1 000 m²) dans le département, pour une surface de près de 10 000 hectares. Il est à noter que l'évaporation moyenne d'une pièce d'eau est estimée entre 15 000 et 95 000 m³/ha/an (situation variable d'une année sur l'autre, en fonction des conditions météorologiques et de l'état des cours d'eau et des nappes à la sortie de l'hiver). Le volume évaporé de ce fait chaque année n'est donc pas négligeable.

III.3.2 Rubriques de la nomenclature

Un plan d'eau peut être concerné par plusieurs rubriques de la nomenclature sur l'eau ([article R214-1 du code de l'environnement](#)). Ces rubriques permettent de définir le régime administratif applicable au dossier, et donc la procédure associée. Les principales sont les suivantes :

3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non :	
	1°: Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha	Autorisation
	2° : Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha.	Déclaration
3.2.5.0.	Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112.	Autorisation

Les autres rubriques les plus fréquemment associées sont les suivantes (se reporter aux fiches correspondantes) :

- prélèvements d'eau
- travaux et ouvrages, amovibles ou non, dans le lit d'un cours d'eau permettant le prélèvement d'eau
- implantation du plan d'eau en lit majeur de cours d'eau, ou en zone humide.
- production piscicole extensive avec vente des poissons (rubrique 3.2.7.0).

Lien utile : [décret n°2015-526 du 12 mai 2015](#) (article 17 : définition des classes de barrage)

III.3.3 Règlementation applicable

Arrêtés ministériels de prescriptions générales :

Les plans d'eau (en projet, en agrandissement, ou en procédure de régularisation) doivent respecter des prescriptions d'ordre général définies par **arrêtés ministériels**, dès lors qu'ils sont concernés par la rubrique correspondante de la nomenclature. Il s'agit de prescriptions relatives au fonctionnement ou au contrôle du bon état des installations et à la réalisation des opérations de vidange. Les vidanges et les manœuvres d'ouvrages hydrauliques sont également interdits en pareille situation.

Arrêté du 09/06/2021 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux plans d'eau, y compris en ce qui concerne les modalités de vidange, relevant de la rubrique 3.2.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Arrêté du 29/02/08 fixant des prescriptions relatives à la sécurité et à la sûreté des ouvrages hydrauliques

Débit à réserver :

Dans la mesure où il existe un écoulement à l'amont d'un prélèvement (plan d'eau en barrage, prise d'eau, etc), le gestionnaire de l'installation a obligation de laisser s'écouler à l'aval un **débit à réserver** aux milieux aquatiques. La réglementation en vigueur définit ce débit comme étant au minimum égal à 10 % du débit moyen du cours d'eau (« module ») (cf. articles [L214-18](#) et [L216-7](#) du code de l'environnement). Lorsque le débit du cours d'eau est inférieur à ce débit à réserver, la totalité du débit doit être restitué : le prélèvement est interdit. Au regard des éléments du dossier administratif, s'il s'avère que 10 % sont insuffisants pour préserver l'état des milieux, l'Administration peut être amenée à définir un débit à réserver supérieur.

Restrictions temporaires des usages de l'eau :

En périodes de sécheresses constatées par le Préfet du Loiret (arrêté préfectoral de restriction temporaire des usages de l'eau), le remplissage des plans d'eau est généralement interdit. Les plans d'eau sur cours doivent laisser s'écouler la totalité du débit entrant.

Étangs créés avant 1992 :

L'objectif recherché est d'œuvrer vers une gestion durable et équilibrée (notamment entre les différents usages) de la ressource en eau ([article L211-1](#) du code de l'environnement). Cela passe par un **inventaire de l'existant**. Ainsi, les propriétaires/gestionnaires de plans d'eau existants avant l'entrée en vigueur de la loi sur l'eau de 1992, ont obligation ([article R214-53](#)) de faire enregistrer leur plan d'eau auprès de la DDT (demande du bénéfice de l'antériorité à la loi sur l'eau).

Lien utile : [Formulaire de demande de bénéfice d'antériorité](#)

III.3.4 SDAGE et SAGE

- **SDAGE LOIRE-BRETAGNE**

Orientation 1	Repenser les aménagements de cours d'eau
Orientation 7	Maîtriser les prélèvements d'eau

- **SDAGE SEINE-NORMANDIE**

Défi 6	Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
--------	---

Le SDAGE LB exige la justification de l'intérêt économique et/ou collectif à toute création de plan d'eau impactant les milieux. Il rend impossible la création de plan d'eau en secteurs concernés par des enjeux

biologiques ou quantitatifs. Le SDAGE SN est moins restrictif mais définit les enjeux environnementaux avec lesquels les plans d'eau devront être compatibles. Les secteurs à enjeux visés par les SDAGE sont notamment : les réservoirs biologiques, les bassins versants de première catégorie piscicole, les zones humides, les secteurs classés Zones de Répartition des Eaux, les secteurs suréquipés en plans d'eau. Ces documents encadrent également le mode de fonctionnement (alimentation, rejets, etc) des plans d'eau.

- **SAGE Val Dhuy Loiret**

Article n°3 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau

Le SAGE rend impossible la création de plan d'eau en barrage ou dérivation de cours d'eau et en zone humide. Objectif spécifique n°3 : Préservation des milieux aquatiques.

- **SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés**

Le SAGE Nappe de Beauce ne réglemente pas la création de plan d'eau mais impose des volumes annuels maximaux prélevables.

III.3.5 Doctrine départementale – Opposition à déclaration

Les enjeux à la fois biologiques et quantitatifs ont été reportés sur une **carte départementale ci-jointe**, croisant deux types d'informations :

- la présence d'enjeux biologiques tels que définis par les SDAGE
- la présence d'enjeux quantitatifs : ZRE et territoires sensibles aux phénomènes de sécheresse (densité importante de plans d'eau ou récurrence des franchissements des seuils d'alerte sécheresse - analyse conduite par la DDT).

Cette approche homogène sur tout le territoire départemental induit cependant **deux approches différentes, selon que les projets sont situés sur le bassin LB ou SN** :

- Bassin LB : la création de plan d'eau sera refusée dans les secteurs concernés par au moins un des enjeux sus-visés.
- Bassin SN : la création de plan d'eau devra faire l'objet de demandes particulièrement étayées, notamment en ce qui concerne la partie relative à la séquence « Éviter Réduire Compenser ».

Les secteurs de refus systématique ne concernent pas : les réserves de substitution, les barrages hydroélectriques ou pour l'eau potable, les plans d'eau de « remise en état de carrières », les lagunes de traitements des eaux usées. Toutefois, tout projet en lien avec la ressource en eau s'insère dans le cadre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, qui prévoit le retour au bon état écologique des masses d'eau, et la non-dégradation de l'état actuel. Par conséquent, ces projets non concernés par un refus systématique feront toutefois l'objet d'une attention toute particulière du service de la Police de l'eau.

Par ailleurs, le mode de fonctionnement ou la localisation peut également amener la DDT à s'opposer aux projets de plans d'eau (se référer notamment aux autres fiches de politique de l'eau) : il peut s'agir par exemple de plans d'eau implantés en barrage d'écoulements (cours d'eau ou non), sur une zone humide, en lit majeur (en l'absence de garanties suffisantes : étanchéité, compensation de la surface d'expansion des crues et/ou du volume soustrait, etc).



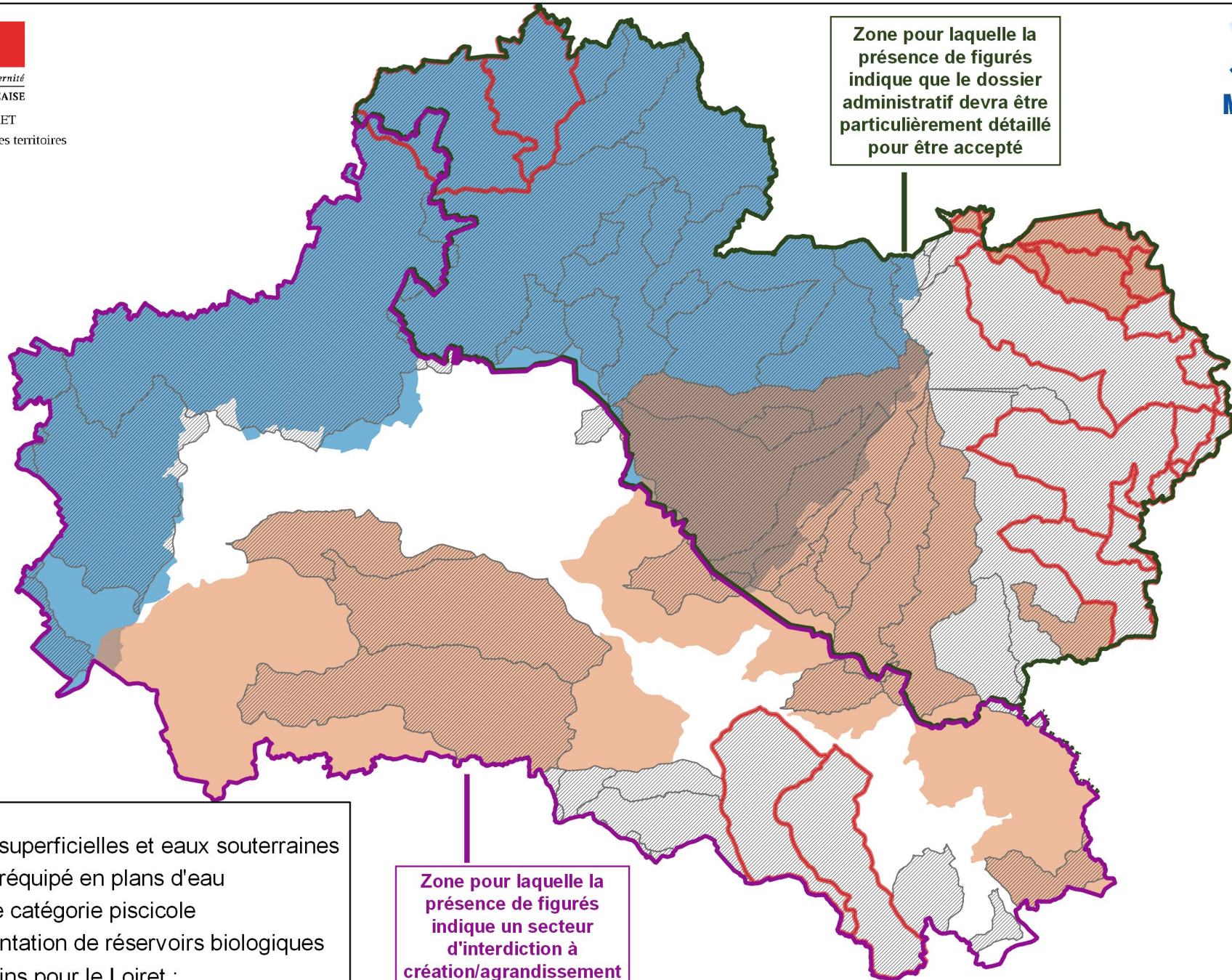
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale des territoires



Zone pour laquelle la présence de figurés indique que le dossier administratif devra être particulièrement détaillé pour être accepté



Zone pour laquelle la présence de figurés indique un secteur d'interdiction à création/agrandissement

- ZRE eaux superficielles et eaux souterraines
- Secteur suréquipé en plans d'eau
- BV de 1ère catégorie piscicole
- BV d'alimentation de réservoirs biologiques

Limites de bassins pour le Loiret :

- Seine-Normandie
- Loire-Bretagne

0 10 20 30 40 50 km



Source :
DDT du Loiret
février 2017

III.3 Bis CAS PARTICULIER : Création réserves d'irrigation

III.3.1 Bis Définitions et enjeux

Une réserve d'irrigation est une pièce d'eau utilisée pour le **stockage en vue de l'irrigation**. Les réserves peuvent être alimentées par prélèvement en nappe, en rivière en période de ressource abondante, ou par interception d'écoulements (hors cours d'eau).

La **réserve collinaire** (ou retenue collinaire) est alimentée à partir d'eaux superficielles. Elle est remplie par le captage (habituellement gravitaire) d'eaux de fossé, de ruissellement ou de drainage.

La **réserve de substitution** est constituée en remplacement d'un prélèvement d'eau existant. Elle est remplie uniquement en période hivernale. Elle est obligatoirement **étanche et déconnectée du milieu naturel** (cours d'eau, nappe, eaux de ruissellement/fossé/drainage) en dehors de la période de remplissage prévue. Dans ces conditions, une retenue collinaire peut être une réserve de substitution.

Par principe, l'objectif d'une réserve d'irrigation est d'augmenter la ressource mobilisable en période estivale, il s'agit donc le plus souvent de stocker de l'eau disponible en période de ressource abondante.

En ce qui concerne les réserves de substitution, leur intérêt est de diminuer la pression sur le milieu naturel en été et de contribuer ainsi au respect des objectifs de débits, tout en limitant le recours à des mesures de limitation temporaire des usages de l'eau (arrêté sécheresse).

La définition du principe de fonctionnement et le mode de gestion des retenues pour l'estimation des incidences constituent donc des points primordiaux du dossier.

Plus de 200 réserves d'irrigation sont recensées par la DDT du Loiret, pour un volume d'eau stocké dépassant les 6 millions de mètres cubes.

III.3.2 Bis Rubriques de la nomenclature

Se reporter au III.3.2.

III.3.3 Bis Réglementation applicable

Du fait des objectifs et des enjeux associés aux projets de réserves d'irrigation, la mise en œuvre de la séquence « Éviter Réduire Compenser » prend tout son intérêt, et les services de l'État seront attentifs à sa prise en compte.

Les dispositions générales applicables aux plans d'eau indiquées au début de ce document s'appliquent aux réserves d'eau pour l'irrigation. **Toutefois, les réserves d'irrigation ne sont pas concernées par les secteurs d'opposition systématique.**

Comme pour toute installation ou ouvrage relevant de la loi sur l'eau, la modification des caractéristiques d'un plan d'eau (en particulier le **changement d'usage**, par exemple : de loisirs à irrigation) doit être porté à la connaissance du Préfet avant sa réalisation (articles [R214-18](#) et [R214-40](#) du code de l'environnement).

Par ailleurs, il est à noter que les nouveaux projets de réserves d'irrigation sont susceptibles de nécessiter une **étude d'impact** au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement (cf. points 16, 17 et 21 du tableau annexé à cet article).

III.3.4 Bis SDAGE et SAGE

Se reporter au III.3.3.

En ce qui concerne le SDAGE Loire-Bretagne, les réserves d'irrigation sont principalement concernées par les dispositions 1E, 7A et 7D : elles réglementent les possibilités d'implantation et les conditions de fonctionnement des réserves, ainsi que la durée des autorisations.

En ce qui concerne le SDAGE Seine-Normandie, les dispositions D6.105 et D7.134 sont concernées en particulier, la seconde abordant explicitement la notion de projet de territoire pour les projets de substitution.

Pour les deux SDAGE, d'autres dispositions peuvent toutefois être concernées, en particulier dans le cas de réserves remplies à partir d'eaux de drainage.

Les SAGE Nappe de Beauce et Val Dhuy-Loiret ne permettent pas de nouveaux prélèvements en eaux superficielles pour l'irrigation, uniquement la substitution de prélèvements existants. Des conditions particulières sont définies pour cette substitution par l'article 1^{er} du règlement du SAGE Nappe de Beauce.

III.3.5 Bis Doctrine Départementale – Opposition à déclaration

Les réserves d'irrigation (et en particulier les retenues de substitution) peuvent avoir un rôle à jouer dans la diminution de la pression sur la ressource en eau et les milieux aquatiques en période estivale (absence de prélèvements directs dans la ressource) et hivernale (stockage possible des reliquats issus de l'agriculture). Elles peuvent donc participer aux efforts en faveur de l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau.

C'est d'autant plus important dans le contexte du Loiret, département dans lequel les milieux aquatiques sont déjà sensiblement perturbés notamment par le nombre conséquent de plans d'eau existants (ce qui explique les limitations importantes prévues par le paragraphe III.3 du présent document).

En conséquence, les dossiers de création de réserves d'irrigation devront détailler les points suivants :

Conditions d'implantation et de fonctionnement des projets : Elles doivent être définies en cohérence avec les besoins de l'irrigant, mais avant tout avec ceux nécessaires au bon fonctionnement des milieux et au renouvellement de la ressource. Les espaces naturels remarquables (ZNIEFF, Natura 2000, Arrêté de Protection de Biotope, etc) doivent être pris en compte : les projets doivent, autant que possible, être implantés en dehors de ces espaces, ou conçus de façon à limiter au maximum les incidences sur ces milieux.

Ressources de prélèvements : Le prélèvement pour le remplissage d'une réserve peut être effectué à partir des eaux souterraines ou des eaux superficielles, dans les limites prévues par la réglementation en vigueur (cf. : fiches relatives aux prélèvements). Dans le présent document, sont considérés comme des prélèvements en « eaux superficielles », les prélèvements : directs dans un cours d'eau, dans une nappe d'accompagnement de cours d'eau, ainsi que le captage d'eaux de drainage/ruissellements/fossés.

Dispositifs de prélèvement : Dans le cas de prélèvements directs en cours d'eau, un repère fixe en berge matérialisant le débit à partir duquel le prélèvement est possible (débit à réserver aux milieux aquatiques, égal au module pour les prélèvements hivernaux) doit être présent au minimum.

La possibilité d'augmenter le débit de prélèvement en période de hautes eaux à proscrire, les variations de débits des cours d'eau au cours de l'année font parties de leur dynamique naturelle et sont nécessaires à leur bon fonctionnement (alimentation de zones humides, hydromorphologie et renouvellement des habitats, etc).

Période de prélèvement hivernal : La période de prélèvement possible à partir d'un cours d'eau ou d'une nappe pour le stockage aux fins d'irrigation est comprise, au maximum, entre le 1^{er} décembre et le 31 mars. En ce qui concerne le captage d'eaux de drainages, il peut être prévu un remplissage plus précoce, sans toutefois devancer le 1^{er} novembre, ce mode de remplissage étant plus aléatoire. Dans certains cas, cela peut aussi avoir un effet bénéfique sur le milieu, les premières mises en charge des réseaux de drainage produisant les eaux les plus chargées en reliquats (phyto/engrais). La DDT sera attentive à la justification de ce besoin de prélèvement précoce.

Dimensionnement des réserves : La justification du dimensionnement est un point majeur du projet, sur lequel les services de l'État seront très vigilants. Le dimensionnement doit être suffisamment justifié au vu des besoins en eau de l'exploitant, mais en tout premier lieu vis-à-vis des capacités de la ressource et des analyses d'incidence. Une marge suffisante (étude des fréquences de remplissage de la réserve) doit être conservée entre le volume théoriquement disponible et le volume de la réserve, compte tenu des différentes contraintes (techniques, réglementaires, environnementales). Un remplissage de la réserve suffisant aux besoins de l'exploitation doit pouvoir être possible, en particulier lors d'une année sèche où la ressource disponible pour le remplissage sera moindre. Il s'agit de s'assurer que le projet ne remettra pas en cause l'atteinte ou le maintien du bon état écologique mais également, en cas de fréquence de remplissage

insuffisante, que l'investissement conséquent se justifie dans le contexte de l'exploitation (rentabilité économique du projet).

Cas des Réserves de Substitution

Les retenues de ce type sont impérativement étanches et déconnectées du milieu naturel. Par principe, elles ne sont pas l'occasion d'une augmentation de prélèvements et par définition, un non-irrigant ne peut pas réaliser de retenue de substitution.

Toute nouvelle réserve de substitution sur le territoire du SAGE nappe de Beauce remplie à partir des eaux superficielles, ou prélevant en ZRE sur le reste du bassin LB, doit pratiquer une substitution à 80 %. Le calcul de la substitution s'effectue ainsi : $\text{Volume estival à substituer} = (\text{Volume de la réserve})/0,8$

En dehors du territoire du SAGE nappe de Beauce ou de prélèvement en ZRE sur le reste du bassin LB, la substitution sera calculée à « un pour un ».

Conclusion : contenu des dossiers loi sur l'eau

Le contenu des dossiers administratifs (cf. articles [R214-6](#) ou [R214-32](#)) devra intégrer a minima les éléments suivants :

- justification du projet vis-à-vis des besoins de l'exploitation et du volume disponible dans le milieu (dimensionnement avec marge d'erreur suffisante pour garantir des remplissages suffisants les années défavorables)
- justification de la localisation du projet vis-à-vis des enjeux environnementaux, technico-économiques et des risques dans le respect de la séquence « Éviter Réduire Compenser »
- justification de la déconnexion de la retenue du milieu naturel (étanchéité en particulier)
- définition des conditions hivernales de prélèvement pour le remplissage de la réserve : description de la ressource concernée, débit de prélèvement dans cette ressource pour le remplissage, débit ou niveau minimum à partir duquel le prélèvement dans la ressource est possible (en particulier au vu des résultats du document d'incidence), volume, période, description du fonctionnement et des caractéristiques des installations
- dans le cas de prélèvements en eaux superficielles, la description de la ressource s'attachera notamment à préciser la surface maximum de bassin versant interceptée (captage d'eaux de drainage/ruissellement/fossé) et le débit maximum prélevé par bassin versant. Les débits de prélèvements et les débits restants dans les cours d'eau devront également apparaître.
- étude des incidences individuelles et cumulées du projet à l'échelle jugée pertinente (a minima celle de la masse d'eau) : incidences sur le milieu, sur l'hydromorphologie dans le cas de prélèvements en cours d'eau (crues biennales a minima : incidences sur le débit de crue et la fréquence de survenue des crues) au vu des conditions hivernales de prélèvement.

En raison des éléments précédents, et notamment afin de diminuer la pression sur les milieux aquatiques en période estivale (gestion durable et équilibrée), les dossiers de réserve d'irrigation devront établir précisément leurs conditions de fonctionnement. Par ailleurs, il sera fait opposition aux projets :

- implantés sur zones de frayères ou de croissances du poisson
- implantés en zone humide
- implantés avec une digue en lit majeur (zone inondable), ou avec régalage de déblais en lit majeur
- implantés en barrage d'écoulements (cours d'eau ou non)
- modifiant le lit mineur d'un cours d'eau (rehausse de la ligne d'eau par un seuil, surcreusement du lit, etc)
- ne permettant pas de garantir l'absence de prélèvement en dehors des conditions prévues dans le dossier (période et volume autorisés, débit à réserver au cours d'eau, déconnexion du milieu naturel - étanchéité, etc)
- ne respectant pas les règles édictées dans les fiches prélèvements (nouveaux prélèvements en ZRE, etc)
- étayés de façon insuffisante en matière de dimensionnement (besoins de l'exploitation, volume disponible dans le milieu, fréquence de remplissage, etc).

Les projets de transformation d'un plan d'eau de loisirs en réserve d'irrigation sont envisageables moyennant le respect des préconisations applicables dans le cas général. La séquence « Éviter Réduire Compenser » s'attachera à comparer la solution de transformation du plan d'eau existant avec d'autres alternatives possibles.