



## Réunion du groupe de travail « gestion des niveaux d'eau » des sites Natura 2000 des « Étangs du canal d'Ille-et-Rance » et de « l'étang d'Oué » Compte-rendu de la réunion du 01 décembre 2015

### Étaient présents :

- Armelle ANDRIEU, Département d'Ille-et-Vilaine, service Espaces Naturels, Chargée de mission N2000
- Philippe BAUDRON, Fédération départementale des chasseurs d'Ille-et-Vilaine
- Guillaume DUTHION, Département d'Ille-et-Vilaine, service Espaces Naturels, Chargé d'études
- Pascale FAURE, DDTM 35, responsable de la mission Avis et Planification
- Samuel FAUCHON, Région Bretagne, Direction des voies navigables, service patrimoine et usages
- Alain FOUGLE, maire de Feins
- Jean-Pierre GUEDEU, Région Bretagne, Direction des voies navigables, chef du centre d'exploitation de St-Germain/Ille
- Florian GUERINEAU, Fédération d'Ille-et-Vilaine pour la pêche et la protection des milieux aquatiques
- Jean-Philippe HUERTAS, DDTM 35, Chef de l'unité "biodiversité, faune sauvage, trame verte et bleue"
- Alice LANDAIS, Cellule d'animation du SAGE Rance – Frémur – Baie de Beaussais
- Julien LARCHER, Syndicat mixte du bassin versant de l'Ille et de l'Illet, Technicien rivière
- Mickaël MONVOISIN, Office National des Forêts, chargé de mission Natura 2000
- Éléonore NADAN, Région Bretagne, Direction des voies navigables, Cheffe de subdivision
- Terokasy RADIO, DDTM 35, Chargée de Natura 2000
- Eric ROBERT, Région Bretagne, Direction des voies navigables, chef d'équipe exploitation à St-Germain/Ille
- Véronique VERON, Région Bretagne, Direction des voies navigables, cheffe du service patrimoine et usages

### **Ordre du jour**

1. Rappel des enjeux liés à la gestion des niveaux d'eau des étangs d'alimentation du canal
2. Présentation du fonctionnement actuel de gestion des niveaux d'eau
3. Discussion

### *Tour de table*

### **Rappels**

Armelle ANDRIEU rappelle que cinq étangs servent de réservoir d'eau pour l'alimentation du canal d'Ille-et-Rance. Les étangs de Hédé – Saint-Symphorien, Bazouges, Bézardière et du Boulet constituent le site Natura 2000 des « étangs du canal d'Ille-et-Rance » et l'étang d'Oué est inclus dans le site Natura 2000 « Complexe forestier de Rennes-Liffré- Chevré, Étang et lande d'Oué, forêt de Haute Sève ». Les enjeux écologiques et socio-économiques étant similaires sur les deux sites Natura 2000, il a été décidé de mutualiser le groupe de travail pour une meilleure cohérence en termes de gestion des niveaux d'eau de ces étangs.

Outre les aspects socio-économiques des étangs (pêche, chasse, activités nautiques et de plein air), qu'il convient de prendre en compte dans la gestion des niveaux d'eau, les étangs présentent une grande diversité biologique, en termes d'habitats naturels et d'espèces patrimoniales.

En effet, le fort étiage des étangs en automne permet l'installation de ceintures végétales caractéristiques des habitats amphibies d'intérêt communautaire. L'habitat naturel des eaux stagnantes à végétation oligotrophe (code Natura 2000 – 3110) peut présenter différents faciès de végétation : communautés à scirpe des marais ou pelouses à Littorelles..., mais est toujours caractérisé par une végétation vivace. Cette végétation s'installe sur les surfaces des berges d'étang qui présentent un marnage régulier.

En revanche, les communautés annuelles hygrophiles (code Natura 2000 – 3130) constituent un habitat pionnier par défaut de concurrence avec des communautés vivaces. Cet habitat s'installe donc sur les surfaces des berges d'étang qui sont irrégulièrement exondées, durant un fort étiage. C'est l'habitat préférentiel du coléanthe délicat (espèce d'intérêt communautaire).

Pour ces habitats amphibies, il est très important de maintenir la variation du niveau d'eau tout en s'adaptant aux conditions d'hydrologie annuelle. Un fort étiage pendant une année sèche, de même d'une faible exondation durant une année pluvieuse n'est pas préjudiciable du moment qu'il y a toujours une variation du niveau d'eau et que la durée d'exondation maximale respecte le cycle complet des espèces (de la germination à la fructification). Pour le coléanthe délicat, ce cycle complet est d'environ 1 mois. L'exondation est de préférence automnale, ou fin de saison estivale.

La queue d'étang de Bazouges abrite également un habitat d'intérêt communautaire : un bas-marais acidiphile (code Natura 2000 – 6410-12), caractérisé par un sol tourbeux et des espèces caractéristiques telles que la Linaigrette à feuille étroite ou le Comaret. Cet habitat est sensible à l'assèchement et à la minéralisation de la tourbe dû à un battement de nappe trop important, ainsi qu'à la fermeture du milieu par envahissement de la roselière et des saules.

En ce qui concerne les espèces patrimoniales de ces étangs, on peut citer deux espèces d'intérêt communautaire : le fluteur nageant (présent sur Bazouges et Ouée) et le coléanthe délicat (présent sur Hédé et historiquement sur Bazouges et la Bézardière) et le cortège d'espèces des vases exondées : la littorelle uniflore (protection nationale), le souchet brun, la limoselle aquatique, le chénopode rouge et l'élatine à six étamines (voir photos en annexe).

De plus, il convient de prendre en compte d'autres groupes biologiques qui pourraient être impactés par la gestion des niveaux d'eau. En effet, une inondation des mares et zones humides périphériques pourrait être préjudiciable aux amphibiens par prédation des larves par les poissons. Un fort étiage pourrait également impliquer un risque pour la survie des populations piscicoles et une variation en dent-de-scie des niveaux d'eau pourrait remettre en cause le succès de reproduction des oiseaux d'eau (période hivernale jusque début juillet).

Enfin, plusieurs réglementations influent sur la gestion des étangs : le classement des barrages des étangs, la loi sur l'eau (par exemple pour des projets de dragage, vidange des étangs, travaux sur digues...) et le respect des débits réservés des cours d'eau. Actuellement, aucune donnée n'existe sur les débits restitués par les étangs aux cours d'eau.

Armelle ANDRIEU rappelle qu'un groupe de travail avait été réuni en 2012 afin de travailler sur ces courbes de gestion des niveaux d'eau des étangs du canal. Les réflexions avaient abouties sur des courbes établies réalisant la moyenne des niveaux d'eau des 20 dernières années. Ce sont ces courbes de gestion que la direction des voies navigables de la région Bretagne souhaite actuellement ajuster pour avoir plus de disponibilité en eau pour la navigation estivale.

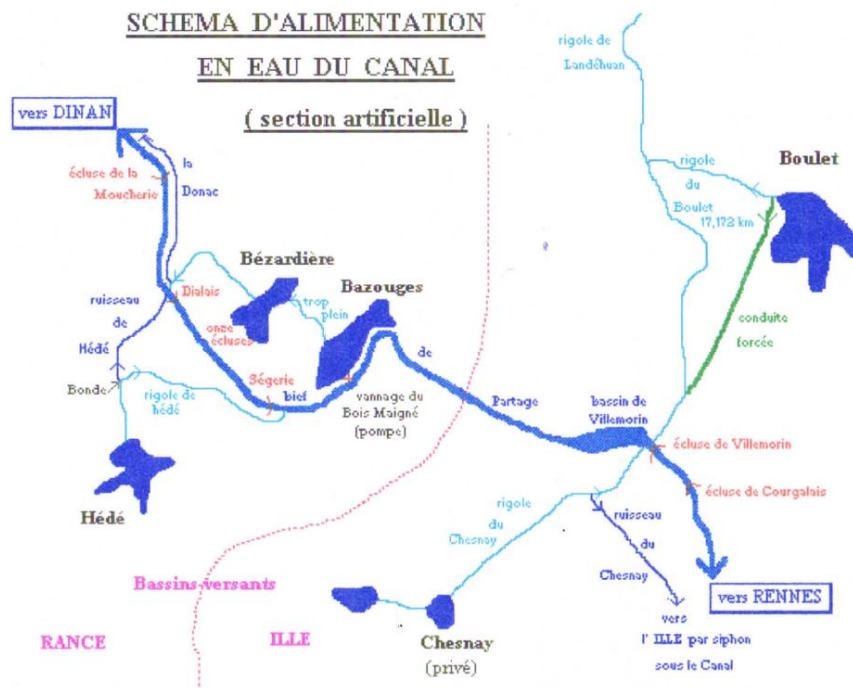
## **Présentation du fonctionnement actuel de gestion des niveaux d'eau par la région Bretagne**

Jean-Pierre GUEDEU explique comment chaque étang permet d'alimenter en eau le canal d'Ille-et-Rance (voir carte ci-dessous). Le bief de partage est une portion de canal artificiel situé au niveau de la ligne de partage des eaux au point le plus haut du canal. Il assure l'alimentation en eau du versant Rance et du versant Ille. Au cours de la période de navigation, il est alimenté régulièrement en eau par le biais de l'étang du Boulet, via la conduite forcée de l'étang du boulet, par la rigole de Chesnais-Piguelais, dont le curage est à prévoir, par l'étang de Hédé, via la rigole de Hédé et par l'étang de Bazouges, via la pompe du Bois Maigné. Le grand bief déverse également dans l'étang de Bazouges au niveau de la pompe du Bois Maigné.

L'étang de Hédé alimente le grand bief via la rigole de Hédé (qui débouche en amont de l'écluse de la Ségerie) et peut aussi alimenter le bief de Moucherie côté Rance, via le ruisseau de Hédé, si l'on enlève le Boulet en béton situé sous le Parking du vieux Moulin à Hédé.

L'étang de la Bézardière permet d'alimenter le canal, versant Rance par délestage par le moine et une petite vanne. Lors du délestage, l'eau se dirige vers le ruisseau du Rouillon et est ensuite dirigée soit vers le bief de Moucherie, soit vers la Donac. Des fuites sont constatées en digue au droit du moulin lorsqu'on dépasse la cote de +1.60. Des travaux sont à prévoir pour remplacer des poutrelles du moine afin d'améliorer son étanchéité.

L'étang de Bazouges permet de délester le grand-bief l'hiver et de l'alimenter pendant l'été via la pompe du Bois Maigné. Le délestage de l'étang se fait également par le moine, via les traverses en bois ce qui permet d'alimenter le bief de Moucherie (versant Rance) en transitant l'eau par l'étang de Bézardière. Une ancienne rigole alimentait les onze écluses (la Guénaudière), elle n'est plus en activité. Des travaux sont à prévoir pour remplacer des poutrelles du moine afin d'améliorer son étanchéité.



L'étang du Boulet alimente le grand-bief, via une canalisation gravitaire de diamètre 400mm de diamètre, et permet d'alimenter la pisciculture et ses bassins, via une conduite gravitaire de diamètre 270mm. La conduite de 400mm est équipée de débitmètre à la prise d'eau au niveau de l'étang, ainsi qu'au niveau de son rejet dans l'ancienne rigole : elle permet un débit de l'ordre de 200m<sup>3</sup>/heure. La conduite de la pisciculture permet des débits de l'ordre de 100m<sup>3</sup>/heure. La pisciculture a besoin d'eau du 1er février au 1er juin, soit environ 570 000m<sup>3</sup> sur cette période. L'étang déverse à la cote de +4.80, le déversoir est équipé d'un système de levage des poutrelles, ce qui permet d'augmenter si nécessaire le délestage en passant à une section de 1.00m de hauteur et de 3.80m de largeur, une fois les poutres relevées.

L'étang d'Ouée alimente le bief de Haut-Chalet (versant Ille, commune de Betton) par délestage par la vanne de fond. L'ouverture maximale de cette vanne est de 25cm. Au-delà, il y a risque d'inonder la route située à 1km en aval de cette vanne. Il existe un bassin piscicole en aval de la digue. Le seuil du déversoir de cet étang est calé à la cote de + 4.35. Ce déversoir devrait être recalé en fonction des courbes Natura 2000 (maxi +4.30). Des travaux sur le génie-civil seront à entreprendre un jour sur la vanne, car les pierres se déchaussent aux pourtours de la vanne. Il faudra donc prévoir soit une vidange de l'étang, soit des travaux avec des plongeurs.

Les propositions d'évolution des courbes de gestion des niveaux d'eau figurent en annexe.

Suite à une interrogation du groupe de travail, Jean-Pierre GUEDEU précise que l'étang du Boulet est le principal étang d'alimentation du canal, du fait de son importante réserve d'eau. Vient ensuite l'étang de Bazouges qui peut alimenter le grand bief directement par la vanne du bois Maigné et ensuite l'étang de Hédé qui du fait de son petit sous bassin-versant, est très vite rempli.

## Discussion

Éléonore NADAN précise que les niveaux d'eau des étangs sont relevés deux fois par semaine en été et une fois par semaine en hiver. Les courbes de gestion des niveaux sont ensuite transmises en interne aux gestionnaires et en externe aux partenaires. La liste de diffusion sera mise à jour pour y inclure les participants au groupe de travail qui le souhaitent.

Jean-Pierre GUEDEU ajoute qu'il y a une fréquentation d'une centaine de bateau par mois en été, sur un total annuel de près de 500 bateaux. Une sassée (volume d'eau utilisée pendant l'éclusage) est d'environ 300 m<sup>3</sup>. Les bateaux sont regroupés afin de limiter le nombre de sassées.

Pascale FAURE explique les modalités de respect des débits réservés. L'article L.214-18 du code de l'environnement impose à tout ouvrage transversal dans le lit mineur d'un cours (seuils et barrages) de laisser dans le cours d'eau à l'aval, un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes. Ce débit, d'une manière générale, ne doit pas être inférieur au 1/10ème du module. La gestion des niveaux des étangs du canal d'Ille-et-Rance ne prend actuellement pas en compte ces débits réservés.

Samuel FAUCHON alerte la DDTM sur le fait que la Région Bretagne n'a pas reçu de courrier expliquant les modalités de prise en compte de ces débits réservés.

Julien LARCHER confirme que la gestion du canal pose régulièrement des problèmes en termes de soutien d'étiage pour de nombreux cours d'eau, et en particulier certains secteurs de l'Ille.

Pascale FAURE ajoute que le chapitre 7 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2020 préconise de respecter 1,2 du module des cours d'eau en période hivernale. De plus, elle précise que le respect des débits réservés étant définis par la loi sur l'eau, il conviendra de réaliser une évaluation des incidences Natura 2000 lors du dépôt du dossier loi sur l'eau à la DDTM.

Suite à une interrogation de Pascale FAURE, Jean-Pierre GUEDEU confirme que les côtes maximales de sécurité des barrages des étangs ont été définies suivant les prescriptions de la DREAL. Il ajoute que la direction des voies navigables de la Région Bretagne n'a pas de donnée précise quant au volume d'eau disponible dans les étangs. En effet, les données affichées dans la présentation datent des années 90 et les volumes sont certainement différents maintenant du fait de l'envasement des étangs et de l'abaissement des côtes maximales de sécurité.

Guillaume DUTHION souhaite savoir si l'on a une idée de la surface inondée des prairies en périphérie de l'étang du Boulet suivant le niveau de l'étang.

Mickaël MONVOISIN alerte la Région Bretagne quant à une éventuelle vidange de l'étang d'Ouée et un désenvasement. En effet, de nombreuses munitions ont été déversées par le passé dans l'étang par le camp militaire de la Lande d'Ouée.

Florian GUERINEAU précise qu'un niveau trop bas en été peut mettre en danger la vie piscicole du fait du réchauffement de l'eau et risque sanitaire. L'aménagement de récifs et/ou de troncs d'arbres dans le fond de l'étang et servant d'abris pour limiter ces problèmes. Il ajoute que les queues d'étang du Boulet (Planche-Roger et Pont-au-Marquis) peuvent être gérées indépendamment de la réserve principale du Boulet du fait de la présence d'ouvrage sur ces digues. Éléonore NADAN confirme qu'une réflexion spécifique à ces queues d'étang sera menée.

À la demande de Mickaël MONVOISIN, Jean-Pierre GUEDEU précise que les barrages des étangs sont classés en fonction de du volume de la retenue (V) et de la hauteur du barrage (h). La formule suivante :  $h^2 \propto \sqrt{V}$  permet de définir des classes de dangerosité. Un barrage peut-être surclassé en fonctions du nombre d'habitations en aval de l'ouvrage.

Armelle ANDRIEU propose d'organiser une rencontre avec les structures gestionnaires des étangs de Ste Suzanne et de Mirloup (site Natura 2000 de la « côte de Cancale à Paramé) où le coléanthe délicat est également présent.

## Relevé de décision

---

Le groupe de travail acte qu'aucune décision quant à la gestion des niveaux d'eau des cinq étangs d'alimentation ne peut être prise définitivement sans données précises concernant les volumes d'eau à restituer dans les cours d'eau en aval des étangs (débits réservés) ; la bathymétrie et les cartes topographiques des étangs (pour une meilleure estimation des volumes d'eau disponibles par étang).

Une réunion technique sera organisée en début d'année 2016 avec la direction des voies navigables de la Région Bretagne, les services de l'État, le technicien du Département d'Ille-et-Vilaine en charge de la gestion des barrages propriété des Espaces Naturels Sensibles et les chargés de missions Natura 2000.

En attendant, la Région Bretagne expérimente en 2016 la gestion de niveau d'eau des étangs suivant leurs propositions de modifications. Le groupe de travail se réunira à nouveau fin 2016 et les courbes de gestions des étangs seront soumis au comité de pilotage.



Annexe 1 : Planche photo des habitats d'intérêt communautaire et des espèces patrimoniales des étangs

Habitats d'intérêt communautaire (IC)



3110 – étang du Boulet (A.Andrieu – cd35)



3130 – étang de Hédé (A.Andrieu – cd35)



6410-12 – queue d'étang de Bazouges  
(A.Andrieu – cd35)

Espèces patrimoniales



Coléanthe délicat – IC (A.Andrieu – cd35)



Fluteau nageant – IC (G. Le-Cunff – cd35)



Littorelle uniflore- PN (A.Andrieu – cd35)



Limoselle aquatique ((A.Andrieu – cd35)



Elatine hexandra et chénopode rouge  
(A.Andrieu – cd35)

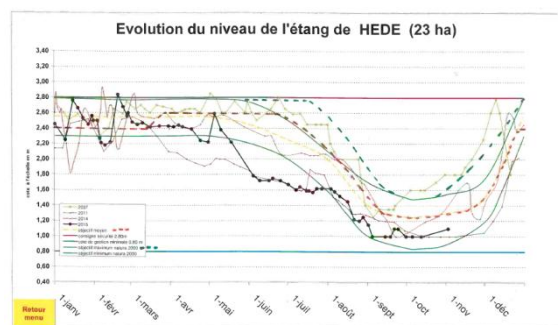


Souchet brun (H. Ponty – cd35)

## Annexe 2 : Proposition d'évolution des courbes de gestion des niveaux d'eau des étangs d'alimentation du canal

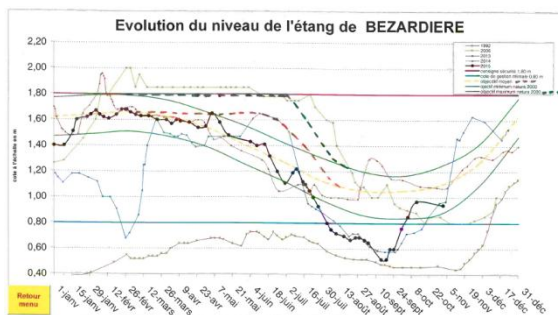
### → Étang de Hédé :

- ∞ Objectif de stocker le maximum d'eau jusqu'en Juillet.
- ∞ Courbe maxi : maintenir à la cote de +2.80 du 1er mars jusqu'au 1er juillet.
- ∞ Courbe d'objectif moyen : maintenir à +2.60 jusqu'au 1er juillet.
- ∞ Pas de changement sur la courbe mini.



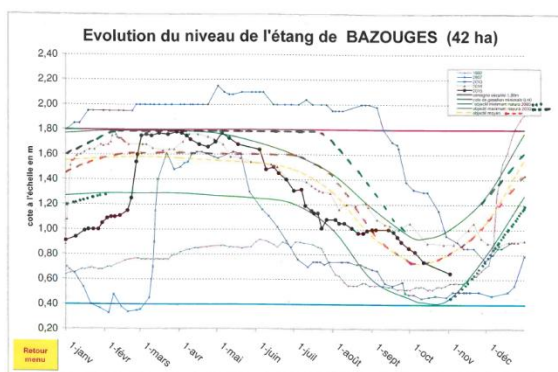
### → Étang de la Bézardière :

- ∞ stocker le maximum d'eau jusqu'en Juillet.
- ∞ Courbe maxi : maintenir à la cote de +1.80 du 1er mars jusqu'au 1er juillet.
- ∞ Courbe d'objectif moyen : maintenir à +1.60 jusqu'au 1er juillet.
- ∞ Pas de changement sur la courbe mini.



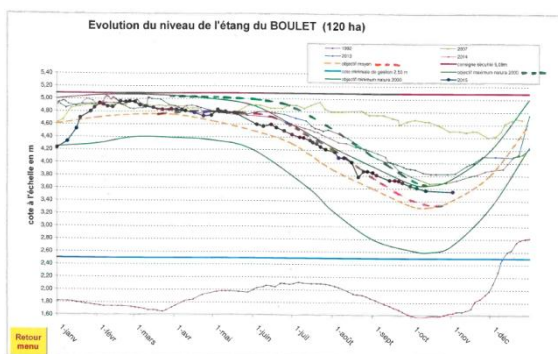
### → Étang de Bazouges :

- ∞ stocker le maximum d'eau jusqu'en Juillet.
- ∞ Courbe maxi : maintenir à +1.80 jusqu'au 15 juillet
- ∞ À compter de mi-novembre, remonter doucement les courbes de la façon suivante:
- ∞ courbe maxi : de +1.20 à +1.80 au 1er février -
- ∞ courbe mini, de +0.60 à 1.30 au 1er février -
- ∞ courbe d'objectif moyen : de +0.90 à 1.60 au 1er février



### → Étang du Boulet :

- ∞ stocker le maximum d'eau jusqu'en Juillet.
- ∞ Courbe maxi : la maintenir à 4.90 jusqu'au 1er juillet.
- ∞ Courbe d'objectif moyen : passer de 4.80 en mars jusqu'à 4.60 en juillet.
- ∞ Courbe mini : RAS.



### → Étang d'Ouée :

- ∞ stocker le maximum d'eau jusqu'en Juillet pour alimenter le bief de Haut-Chalet en été.
- ∞ Courbe maxi : maintenir cette courbe à 4.30 jusqu'au 1er juillet.
- ∞ Courbe d'objectif moyen : la maintenir à 4.00 jusqu'au 1er juillet.
- ∞ Courbe mini : RAS.

