

Les résultats sont résumés si dessous :

IBGN	16/20
Classe de qualité Biologique	Bonne
Variété taxonomique	35
Taxon indicateur	Goeridae
Groupe indicateur	7

Malgré le faible débit d'eau au moment du levé, la faune est bien diversifiée avec 35 taxons IBGN dont 24 dans le seul groupe des Insectes.

Le groupe indicateur, Goeridae, témoigne d'une eau de bonne qualité.

A noter toutefois que l'accumulation de débris végétaux dans le ruisseau entraine un certain déséquilibre au niveau de la structure de la population (crustacés Gammaridae et Diptères Chironomidae représentant 85 % du peuplement macrovertébrés).

4.1.5 – Milieux naturels remarquables

Le ruisseau de Chantenay et les deux plans d'eau font partie de l'inventaire des zones humides réactualisé par la DREAL Bourgogne en 2009 (identifiant 172, surface totale 24 Ha).

En revanche, il n'existe aucun zonage réglementaire à proximité immédiate des plans d'eau. Ces zonages se situent tous à plus de 800 m du site de prélèvement.

On peut néanmoins noter la présence sur la commune de zonages suivants :

- **ZNIEFF de type 2 n°269990004 Forêt et étang du Perray n° 269990004** située au Nord et à l'est des plans d'eau (à 850 m environ des 2 plans d'eau). Cet ensemble constitué d'étangs oligotrophiques en milieu forestier sur substrat siliceux, fragment de landes humides à *Eric tetralix* et *Ulex minor*. Il présente un intérêt phytosociologique, phytogéographique et faunistique (avifaune et mammifères forestiers)
- **ZNIEFF de type 1 Val d'Allier Tresnay Pont du Veudre n°2060015462** (à environ 2,5 km du plan d'eau n°2). Ce secteur du cours de l'Allier entre Tresnay et le Pont du Veudre offre des paysages diversifiés. Les grèves sableuses sont nues ou portent une végétation annuelle spécialisée. Elles forment une mosaïque variée avec les mares temporaires, les vastes prairies et les forêts.
- **ZNIEFF de type 2 Val d'Allier d'Apremont à Villeneuve-sur-Allier n°260009924** (à environ 2 km du plan d'eau n°2). Cette zone couvre le Val d'Allier nivernais sur plus de 30 kilomètres en amont de la confluence avec la Loire. C'est un ensemble naturel remarquablement conservé avec des milieux alluviaux typiques, depuis les grèves nues ravivées par les crues jusqu'aux forêts installées sur les îles. Ils accueillent de nombreuses espèces d'oiseaux, notamment en période de migration.
- **ZPS FR8310079 Val d'Allier Bourbonnais** située le long de l'Allier (à environ 1.7 km du plan d'eau n°2). Cette zone offre des conditions d'accueil favorable à un certain nombre d'oiseaux dont le caractère remarquable a été reconnu au niveau européen (70 espèces). On peut citer les Sternes pierregarin et naine dont l'effectif le long de l'Allier est l'un des plus important en France continentale ou encore l'Édicnème criard.

- **SIC FR2600969 Val d'Allier Bourguignon** située le long de l'Allier (à environ 2.5 km du plan d'eau n°2). Il constitue une voie de migration et une zone de frayère importante pour le Saumon atlantique, la Grande Alose, espèces en régression en France du fait des aménagements des rivières et de la disparition des frayères. C'est également un axe migratoire de première ordre pour de nombreux oiseaux ; il est classé comme "site d'importance internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau" (>20000). A noter la présence sur le site d'une héronnière mixte à Héron cendré et Héron bihoreau
- **ZICO Val d'Allier Bourbonnais AE01** (à environ 1.7 km du plan d'eau n°2)

(Voir en pièce n°6 cartes de localisation des milieux naturels remarquables)

4.1.6 – Usages de l'eau

La pêche

Le ruisseau de Chantenay est cours d'eau non domanial classé en 2^{ème} catégorie piscicole. Il n'est géré par aucune AAPPMA. Le droit de pêche appartient donc aux propriétaires riverains.

Le bassin versant du Jour, dont fait partie le ruisseau de Chantenay, se caractérise par une valeur écologique faible à moyenne. Auparavant, ces ruisseaux constituaient des refuges et des lieux de frayères pour les cyprinidés et les brochets, mais différents facteurs ont contribué à diminuer la valeur écologique de ces milieux :

- Abaissement du niveau d'eau dans l'Allier et son ensablement,
- Manque d'entretien ou disparition complète de la ripisylve au niveau de ces ruisseaux.

(Source : fédération de pêche de la Nièvre)

Les plans d'eau de Chantenay sont classés « eau libre » de 2^{ème} catégorie et en pisciculture de loisirs.

La commune de Chantenay Saint Imbert en assure elle-même le ré-empoissonnement et la délivrance des cartes de pêche. La pêche à la ligne y est autorisée d'avril à fin octobre. Les espèces présentes dans l'étang sont le gardon, la carpe, la tanche et le brochet.

Empoisonnement de l'étang communal

	2006	2007	2008	2009
Gardon	500		500	500
Tanches	150		100	150
Carpes		100	100	
Brochets				50

(Source : Mairie de Chantenay)

Rejets

La commune de Chantenay Saint Imbert dispose d'une station d'épuration à boues activées d'une capacité de 700 EH (42 kg de DBO5/j) pour traiter les eaux usées de la population du Bourg. Cet ouvrage (station du Bourg n°0458057S0001) est géré le SIAEPA de la Sologne Bourbonnaise. Le milieu récepteur est le ruisseau de Chantenay, à l'aval du plan d'eau n°2.

Cette station, datant de 1966, a fait l'objet d'une réhabilitation en 2000.

SAGE Allier aval

L'arrêté inter-préfectoral définissant le périmètre du SAGE a été pris le 10 janvier 2003 : le périmètre couvre le bassin hydrographique de l'Allier de Vieille Brioude (confluence avec la Sénouire) jusqu'à la confluence avec la Loire en excluant les bassins versants de l'Alagnon, de la Dore et de la Sioule, qui font l'objet de SAGE spécifiques.

Le SAGE Allier aval concerne une population d'environ 715 000 habitants et regroupe 463 communes situées sur les 5 départements de la Haute Loire (43), du Puy de Dôme (63), de l'Allier (03), de la Nièvre (58) et du Cher (18).

Plusieurs enjeux ont été mis en évidence :

1. Gérer les besoins et les milieux dans un objectif de satisfaction et d'équilibre à long terme
2. Préparer la gestion de crues en cas d'étiage sévère et de sécheresse
3. Vivre à côté/ avec la rivière en cas de crue
4. Restaurer et préserver la qualité de la nappe alluviale de l'allier afin de distribuer une eau potable à l'ensemble des usagers du bassin
5. Restaurer les milieux aquatiques dégradés afin de tendre vers le bon état écologique et chimique demandé par la Directive Cadre sur l'Eau
6. Empêcher la dégradation, préserver, voire restaurer les têtes de bassin
7. Maintenir les biotopes et la biodiversité
8. Préserver et restaurer la dynamique fluviale de la rivière Allier en mettant en œuvre une gestion différenciée suivant les secteurs

La CLE du 25 mai 2011 a validé le rapport de scénarios contrastés.

4.1.7 – Autres zonages, servitudes

Sur la commune de Chantenay Saint Imbert, on recense un édifice protégé au titre des monuments historiques. Il s'agit de l'église romane Sainte Madeleine (inscription par Arrêté du 21 août 1992) qui se situe dans le cœur du village. Cet édifice est éloigné des plans d'eau.

4.2 – INCIDENCES DU PROJET

Les incidences décrites ci-après concernent uniquement les travaux à réaliser et ne reprennent pas l'ensemble des incidences liés aux plans d'eau.

4.2.1 – Incidences sur les milieux aquatiques

Incidences provisoires en phase chantier

Deux types d'incidences sont à surveiller :

- Augmentation de la turbidité de l'eau et venue de matériaux dans le cours d'eau du fait des terrassements d'où un risque de perturbation de l'écosystème local et aval.
- Pollutions chimiques accidentelles : les travaux réalisés à proximité d'un cours d'eau peuvent avoir un impact chimique sur le peuplement piscicole par libération accidentelle de polluants type hydrocarbures, huiles, laitances de ciment, etc.

En cas de survenance de crue pendant le chantier, l'entraînement des matériaux et matériels est à envisager pour éviter ce risque.

Incidences sur la qualité de l'eau

Les effets les plus couramment constatés en phase chantier concernent le départ de sédiments et le colmatage éventuels du lit de la rivière avec réduction des capacités d'échanges du milieu (fond/berge/eau) et de la capacité d'autoépuration du cours d'eau.

Incidence sur la ressource en eau

A hauteur des plans d'eau, le débit de référence (QMNA5) du ruisseau de Chantenay est très faible (environ 1l/s) car :

- nous sommes situés en tête de bassin versant,
- le ruisseau de Chantenay est un très petit cours d'eau.

L'incidence sur la ressource sera limitée car le débit de prélèvement sera adapté à la ressource (présence d'une vanne de régulation en aval de la canalisation de prise) et les prélèvements seront réalisés aux périodes le moins défavorables pour le milieu (en dehors de la période d'étiage).

D'autre part, la présence d'un trop plein à l'aval du plan d'eau n°1 (120 m en val du prélèvement), permet un retour des eaux au milieu récepteur.

Incidences sur les peuplements piscicoles

La circulation des poissons sur le ruisseau de Chantenay ne sera pas modifiée, l'ouvrage de prélèvement se situant dans le lit majeur des cours d'eau.

Le projet ne touchera aucune zone de fraie ou même de nourrissage.

Les effets les plus couramment constatés dans ce domaine concernent principalement la rivière en aval et sont les suivants :

- perturbations physiologiques des poissons et espèces si l'eau en aval est altérée, par exemple s'il y a baisse d'oxygène dissous, concentration de matières en suspension, choc thermique...

- o colmatage de frayères et réductions consécutives des potentialités de reproduction
- o modification de la physionomie de la rivière en aval (notamment en cas de débits importants ou de forte réduction du débit restitué) pouvant influencer les potentialités d'habitats aquatiques, les caches, les zones propices à la prédation...

Dans notre cas, le seul impact possible est lié à la réduction du débit dans le cours d'eau de Chantenay. Ces impacts seront limités compte tenu de la période de prélèvement (pas de prélèvement en période de basses eaux : réduction du risque d'assèchement du lit) et de la faible potentialité piscicole de ce cours d'eau.

Incidences sur les zones Natura 2000

Le prélèvement s'effectue à plus de 2 km des sites Natura 2000 dans le ruisseau de Chantenay, affluent du ruisseau du Jour, lui-même affluent de l'Allier.

Le projet n'aura pas d'impact sur ces sites compte tenu de leur éloignement, des faibles potentialités piscicoles actuelles du ruisseau de Chantenay et de la période de prélèvement (en dehors du QMNA5)

4.2.2 – Incidences sur les milieux naturels terrestres

Incidences sur le paysage

Le paysage actuel ne sera pas modifié. La mise en place d'une canalisation et d'une vanne en amont du plan d'eau n°1 aura peu d'impact visuel.

Incidences sur la faune

Les travaux peuvent entraîner des dérangements temporaires pour la petite faune (mulots, hérissons,...), à cause des bruits et des vibrations (terrassment pour mise en place de la canalisation).

Ces incidences seront limitées dans le temps (pendant la durée du chantier uniquement) et dans l'espace (faible linéaire concerné).

Incidences sur la flore

Les impacts sur la flore sont liés essentiellement à un abaissement de la ligne d'eau durant la période de prélèvement. Il existe en bordure du ruisseau de Chantenay des plantes semi-aquatiques. En revanche, la ripisylve est très peu représentée en rive droite et gauche jusqu'à l'aval du plan d'eau n°2 (quelques arbres mais pas de végétation basse).

L'impact du prélèvement sur la flore sera limité compte tenu de la période de prélèvement (en dehors de la période d'étiage) et de la végétation présente.

4.2.3 – Incidences du projet sur le milieu humain

Incidence sur les activités

L'activité de pêche présente sur le ruisseau de Chantenay peut être affectée par la mise en place d'un prélèvement en raison des effets induits sur la faune piscicole. Ces effets seront limités compte tenu de la faible potentialité piscicole actuelle.

Il est à noter que pendant la période de prélèvement les débits seront réduits à l'aval. L'effet de dilution en sortie de la STEP (aval plan d'eau n°2) sera donc également réduit.

Incidences sur la sécurité des biens et des personnes

Le plan d'eau n°2 ne dispose, pas de système d'évacuation des crues à proprement dit. En cas de crue, la submersion de ce barrage en remblai est le risque le plus important et pourrait entraîner la rupture de l'ouvrage.

4.2.4 – Compatibilité avec le SDAGE Loire Bretagne

Le SDAGE Loire Bretagne, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, est un outil de planification concertée de la politique de l'eau.

Il a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 15 octobre 2009 et arrêté par le Préfet coordonnateur le 18 novembre 2009. Il **fixe les objectifs qualitatifs et quantitatifs pour un bon état de l'eau à l'horizon 2015** et indique les moyens pour y parvenir exprimés sous la forme d'orientations et de dispositions :

- ⇒ les orientations donnent la direction dans laquelle il faut agir,
- ⇒ les dispositions précisent pour chaque orientation les actions à mener et fixent le cas échéant des objectifs quantifiables.

Le programme de mesures associé au SDAGE identifie les actions clefs à mener par sous-bassin.

Le SDAGE identifie 15 enjeux pour l'eau en Loire-Bretagne regroupés en 5 grands thèmes :

- 1) Protéger les milieux aquatiques : le bon fonctionnement des milieux aquatiques est une condition clef du bon état de l'eau.
- 2) Lutter contre les pollutions : toutes les pollutions sont concernées quelle que soit leur origine
- 3) Maîtriser la ressource en eau : Ressource et prélèvements doivent être équilibrés
- 4) Gérer le risque inondation : Développer la conscience et la prévention du risque
- 5) Gouverner, coordonner, informer : Assurer une cohérence entre les politiques et sensibiliser tous les publics

Le présent dossier, de par l'ensemble des incidences précédemment étudiées, est compatible avec chacun des thèmes du SDAGE actuel. Le prélèvement est effectué en dehors de la période d'étiage et il est équipé d'un dispositif permettant de réguler les apports (adéquation ressource - prélèvement).

4.3 – PRECAUTIONS PRISES ET MESURES COMPENSATOIRES

4.3.1 – Milieu aquatique récepteur

Mesures de réduction des incidences en phase chantier

Les travaux seront réalisés préférentiellement en période de basses eaux afin de réduire les risques de crues pendant le chantier et de limiter les risques de pollution des cours d'eau par lessivage de la zone des travaux par les eaux de pluies.

Les travaux seront suspendus en cas d'orage.

Afin de minorer les impacts négatifs du chantier sur l'environnement, une attention particulière devra être apportée aux points suivants :

- Mise en place sur le chantier de moyens d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle. Mise en place et information du personnel sur les procédures à suivre et numéros d'urgence
- Dispositions de surveillance et d'intervention d'urgence en cas de besoin, par exemple en cas de survenance d'une crue.
- Utilisation d'engins homologués et en bon état de fonctionnement notamment en ce qui concerne le bruit et les émissions atmosphériques (gaz d'échappement),
- Un soin tout particulier devra être apporté au choix des zones de stockage des excédents et des matériaux, ces zones ne devront en aucun cas être inondables pendant la période des travaux,

Une pêche de sauvegarde sera réalisée en collaboration avec l'association de pêche locale pour les sites nécessitant une mise hors d'eau.

Mise hors d'eau

La mise en place d'un batardeau parallèle au sens du courant et d'un système de pompage sera nécessaire pour isoler la zone de travaux.

Les matériaux constitutifs des batardeaux seront apportés sur le chantier, et ne seront en aucun cas extraits du lit du cours d'eau. Les batardeaux seront réalisés avec des enrochements de taille adaptée et exempts de toute matière polluante.

Le démontage des batardeaux sera réalisé avec précaution de manière à ne pas provoquer le relargage de trop de Matières En Suspension. Ainsi il sera préférable de démonter le remblai en travaillant de la partie sèche vers la partie en contact avec le ruisseau.

Système de régulation des débits

Le prélèvement pourra être adapté à la ressource grâce à la mise en place d'une vanne en sortie de la canalisation de prélèvement.

Mesure compensatoire

La commune de Chantenay souhaite supprimer le seuil béton servant anciennement au prélèvement du plan d'eau n°1 (seuil décrit au paragraphe 3.2.2.). L'état de vétusté de l'ouvrage et les travaux à envisager pour sa mise en conformité justifie de la suppression de ce seuil. Cela permettra de rétablir la continuité écologique et sédimentaire du cours d'eau.

4.3.2 – Milieu naturel terrestre

Accès en phase chantier

Pour accéder au chantier, l'entrepreneur utilisera les chemins et voies publiques existantes.

Protection de la faune et de la flore

L'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite lors des opérations de débroussaillage, abattage, dessouchage.

La végétation susceptible d'être enlevés sera choisie avec l'agrément du Maître d'œuvre. Cette végétation ainsi que les produits de défrichages et dessouchages seront évacués en dehors de la zone inondable afin de ne pas se retrouver dans le cours d'eau (risquer de création d'embâcles à l'aval ou eutrophisation du cours d'eau suite à la dégradation des végétaux).

Les secteurs d'évolution des engins seront limités au strict nécessaire afin d'éviter une dévégétalisation importante des sites.

4.3.2 – Milieu humain

Activités

L'activité de pêche dans le plan d'eau n°1 sera suspendue durant la durée des travaux (sécurisation de la zone de chantier).

Entretien des ouvrages

Les ouvrages de prélèvement et de trop plein seront régulièrement entretenus.

Habitat Cadre de Vie

En matière de chantier, les précautions habituelles sont de nature à limiter les incidences négatives pour le milieu et la gêne temporaire pour les habitants. Ces précautions consistent en

- Information des riverains sur la période de réalisation des travaux
- Moyens de sécurité sur les chantiers : panneaux, clôture...
- Information préalable des services compétents

PIECE N°5 : MOYENS de SURVEILLANCE et d'INTERVENTION

5.1 - POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Le maître d'ouvrage tiendra une réunion d'information en présence de l'entreprise titulaire du marché de travaux sur les consignes à suivre en cas de pollutions accidentelles des eaux du ruisseau de Chantenay afin qu'en cas d'accident avec déversement de polluant, des moyens de protection du milieu naturel puissent être mis en place.

Durant cette réunion seront précisés les éléments suivants :

- Qui intervient ? En l'absence de postes d'appel d'urgence avec un interlocuteur prédéfini, un accident pourra être signalé par les usagers aux pompiers, à la gendarmerie. Ceux-ci devront pouvoir connaître précisément les services de l'équipement concernés et comment les contacter (quels que soit le jour et l'heure de l'accident), pour les faire intervenir.
- Quelle intervention ? L'entreprise et les personnes intervenant sur le chantier connaîtront la marche à suivre pour confiner le polluant :
 - repérer la zone de l'accident,
 - bloquer le polluant sur le lieu du déversement si possible,
 - prévenir les pompiers (s'ils ne l'ont déjà été) qui sauront comment identifier le produit polluant si nécessaire ainsi que la conduite à tenir face à celui-ci,
 - détourner les eaux de ruissellement éventuelles afin de ne pas diluer le produit et rendre ainsi son évacuation plus difficile.

L'entreprise titulaire du marché laissera sur site, en dehors des zones réputées inondables, le matériel nécessaire pour confiner les zones polluées.

Les démarches et procédures décrites seront mise en œuvre sans délais.

5.2 - ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER

Ce présent dossier sera fourni à l'entreprise titulaire du marché. Les mesures de protection de l'environnement seront présentées lors d'une réunion préalable.

L'organisation générale du chantier prendra en compte ces paramètres de risque de pollutions.

Par ailleurs, le coordonnateur Hygiène et Sécurité informera l'entreprise retenue des risques encourus en cas de crue et des mesures à prendre lors de l'organisation générale du chantier.

Lors de l'occupation des terrains placés dans le lit majeur, en zone réputée inondable, l'entreprise retenue prendra toutes les dispositions pour intervenir en cas de crue y compris en dehors des jours et des heures ouvrables.

5.3 – MOYENS DE SURVEILLANCE

La commune affectera un technicien municipal à la surveillance des ouvrages.

Conformément au décret du 11 Décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, le barrage du plan d'eau n°2 de Chantenay serait classé en « D » (hauteur au dessus du terrain naturel supérieure à 2 m).

Au titre d'un classement en " D ", la surveillance du barrage doit en particulier faire l'objet de visites techniques approfondies réalisées au moins une fois tous les dix ans.

Dans ces conditions, les obligations du propriétaire sont définies par les articles réglementaires suivants du Code de l'Environnement :

- R. 214-118. – dispositions spécifiques à tout barrage autorisé
- R. 214-122. – I. dossier du propriétaire (dont consignes de surveillance)
II. registre barrage
III. libre accès au service chargé du contrôle
- R. 214-123. – surveillance et entretien de l'ouvrage (organes de sécurité), et visites techniques approfondies
- R. 214-125. – obligation de déclarer tout évènement au préfet
- R. 214-136. – dispositions spécifiques aux barrages de classe D :
visites techniques approfondies au moins une fois tous les 10 ans.

Compte tenu de la nature du barrage, cette surveillance portera sur :

- les niveaux d'eau
- les débits
- l'état général des ouvrages
- l'état des abords

Une échelle limnimétrique à lecture directe sera mise en place à l'amont pour contrôler la cote du plan d'eau, notamment en période de déversement (hautes eaux) et pendant les opérations de vidange et de remplissage.

L'état des ouvrages et des abords fera l'objet d'une inspection visuelle mensuelle et après chaque épisode de crue.

Un registre du barrage sera ouvert dans lequel seront consignées toutes les interventions sur les organes manœuvrables, les épisodes de crue, les interventions d'entretien sur les ouvrages eux-mêmes et tous les phénomènes notables intéressant le plan d'eau.

Ce registre sera tenu régulièrement à jour et mis à disposition du service de contrôle lors de ses visites.

5.4 – MOYENS D'INTERVENTION

La commune mettra en œuvre les moyens permettant d'assurer en permanence le libre écoulement de l'eau au niveau de l'ouvrage de trop plein (enlèvement des embâcles et dépôts ou de la végétation dans le chenal aval).

Les talus seront entretenus de sorte qu'aucune végétation ligneuse ne puisse s'y développer.