



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

*Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire*

Nantes, le

**20 MAR. 2013**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**sur le projet de construction d'une nouvelle usine de potabilisation d'eau de Finfarine**  
**sur la commune de Poiroux (85)**

**- SIAEP des Olonnes et du Talmondais -**

Selon l'article R122-13 du Code de l'environnement, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, donne son avis sur le dossier d'étude d'impact dans les deux mois suivant sa réception. Selon l'article R122-1-1 du code de l'environnement, l'autorité administrative compétente pour le projet est le préfet de région. Pour préparer son avis, le préfet de région s'appuie sur les services de la DREAL.

Conformément au décret n°2009-496 du 30 avril 2009, le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont il est tenu compte des préoccupations environnementales dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à l'autorisation sollicitée qui seront apportées ultérieurement, conformément à la procédure relative à l'instruction au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Il est porté à la connaissance du public et du maître d'ouvrage et fait partie du dossier d'enquête publique. Il vise en particulier à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

### **1. Présentation du projet et de son contexte**

Le syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable (SIAEP) des Olonnes et du Talmondais est maître d'ouvrage de l'usine de Finfarine et des barrages de Sorin et Finfarine.

Le barrage de Finfarine, bâti sur la rivière le Gué Chatenay a été mis en service en 1939 pour desservir en eau brute la ville des Sables d'Olonne. L'usine de traitement de Finfarine a été créée en 1954, puis modifiée en 1968, 1985 et 1993. En 1968, la création du barrage de Sorin, situé en aval, a permis de porter la réserve d'eau brute totale à 1 500 000 m<sup>3</sup> environ.

L'usine actuelle ne permet pas un traitement poussé de la matière organique. Même si le remplacement du traitement au sulfate d'alumine par le chlorure ferrique a permis de limiter les teneurs en carbone organique total (COT) des eaux traitées, les teneurs restent proches des 2 mg/l. La filière de traitement actuelle n'est, par conséquent, pas optimale pour limiter la formation des sous-produits indésirables, tel que le trihalométhane (THM) et pour traiter les pesticides.

Une étude de diagnostic des ouvrages et de faisabilité a été menée par Hydratec en 2005 à la demande du SIAEP et formulait deux scénarios principaux pour permettre un meilleur traitement de la matière organique :

- la réhabilitation de l'usine actuelle avec un renforcement de l'étape de clarification, la mise en œuvre d'un procédé d'affinage (parmi trois) et l'amélioration du traitement des rejets ;
- la reconstruction complète de l'usine avec la mise en place d'une étape de clarification, la mise en œuvre d'un procédé d'affinage (parmi trois) et l'amélioration du traitement des rejets.

La réhabilitation de l'usine existante s'avérant délicate en termes d'insertion de nouveaux procédés dans la filière actuelle mais aussi par rapport à l'exploitation et à la continuité de service, le syndicat a décidé la construction d'une nouvelle usine utilisant des procédés de traitement adaptés à l'eau brute du barrage de Finfarine et procurant une souplesse d'exploitation (prise en compte des arrêts fréquents de l'usine, de l'absorption des pointes estivales). Le site retenu est la parcelle jouxtant l'installation actuelle.

Par ailleurs, ce projet prévoit l'augmentation de la capacité de production afin de sécuriser le complexe de production constitué des usines du Graon – Finfarine – Jaunay et de pourvoir aux estimations d'évolution des besoins en eau à l'échelle de la région des Sables-d'Olonne, basées sur une augmentation de la population de 2% par an à l'horizon 2025.

La capacité de production d'eau potable de l'usine actuelle est de 15 000 m<sup>3</sup>/j. La capacité de production de la future installation de production d'eau potable de Finfarine sera de 1 200 m<sup>3</sup>/h d'eaux traitées sur 20 heures, soit 24 000 m<sup>3</sup>/j.

Afin de tenir compte des pertes d'eau liées à la production d'eau potable (purges décanteurs, eau de lavage des filtres ou membrane), le débit de prélèvement nécessaire d'eau brute est supérieur de 10 à 15 %, soit environ 1 300 m<sup>3</sup>/h.

### Cadre réglementaire

La demande présentée vise au titre du code de l'environnement :

- l'autorisation de prélever l'eau dans la rivière le Gué Chatenay, au titre des rubriques 1.2.1.0 de la nomenclature, pour un débit maximal prélevé de 1 300 m<sup>3</sup>/h, soit 31 200 m<sup>3</sup>/j sur 24 heures, pour alimenter la nouvelle usine de traitement implantée sur la commune du Poiroux ;
- la déclaration de rejets des lagunes au milieu naturel, après traitement des eaux de process induites par la nouvelle usine, au titre des rubriques 2.2.1.0 et 2.2.3.0 de la nomenclature « eau » ;
- la déclaration de rejets des eaux pluviales au milieu naturel, au titre de la rubrique 2.1.5.0, pour une surface captée de 2 ha ;
- la déclaration de 2 lagunes de traitement, au titre de la rubrique 3.2.3.0 (plans d'eau).

Ce dossier a été enregistré complet sous le numéro 85-2012-00223 à la date du 23 mai 2012, avant l'entrée en application de la réforme des études d'impact au 1<sup>er</sup> juin 2012. Le montant total de l'opération étant supérieur à 1 900 000 €, une étude d'impact a été réalisée selon les dispositions des articles L.122-1 à 122-3 du code de l'environnement encore en vigueur à la date du dépôt de la demande.

## **2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Compte tenu de la nature du projet (construction d'une usine, et nouvelle canalisation d'approvisionnement) et de son environnement, les principaux enjeux sont premièrement liés à la ressource en eau et secondairement à la préservation des milieux naturels.

### **3 – Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement par le projet**

#### **3.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet**

Par rapport aux enjeux présentés ci-avant, le dossier a analysé de manière proportionnée l'état initial et ses évolutions. Le maître d'ouvrage a notamment étudié la situation géographique, le cadre physique, le cadre biologique et le cadre paysager.

Sur ce dernier aspect, bien qu'il ne constitue pas l'enjeu premier, l'étude d'impact aborde simplement la question de l'insertion paysagère au travers de l'analyse des effets du projet, sans avoir au préalable dressé un état des lieux du site d'implantation et de ses perceptions.

#### ***Ressource en eau***

L'étude d'impact expose clairement les éléments relatifs au contexte du bassin versant hydrographique qui alimente la retenue de Sorin-Finfarine.

La retenue comporte trois ouvrages successifs, avec de l'amont vers l'aval :

- une digue en terre délimitant une retenue de pêche ;
- le barrage de Finfarine construit en 1936 à environ 1,2 km en aval du précédent ouvrage ;
- le barrage de Sorin, situé à environ 1km à l'aval du barrage de Finfarine et construit en 1968 pour agrandir la première retenue.

L'étude dresse un bilan quantitatif et qualitatif de la ressource en eau de l'ensemble de la retenue. Elle expose, pour la situation correspondant au fonctionnement du barrage et de l'usine actuelle (volumes autorisés, périodes de remplissage, débit réserve...), les divers usages prioritaires que sont, dans l'ordre, la production d'eau potable, l'écrêtement des crues et le soutien d'étiage de la rivière.

Le bilan du point de vue de la qualité de l'eau met en évidence une charge importante en matières organiques du Gué Chatenay en amont de la retenue, non conforme au bon état de la directive cadre sur l'eau uniquement pour ce paramètre. La même situation est constatée de fait pour les eaux de la retenue face à laquelle les installations de l'usine de potabilisation actuelle montrent leur limite en termes de capacité d'abattement de la pollution.

#### ***Milieux naturels***

L'étude d'impact rappelle le contexte général dans lequel s'inscrit l'aire d'étude. La partie amont de la retenue d'eau se situe en partie au sein de la zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique de type 1 "Bois et étang de la Garde-Poiroux", toutefois le site d'implantation de la future usine et le tracé de la canalisation destinée à l'alimenter depuis la station de pompage au pied du barrage de Sorin se situent en dehors de ces espaces de plus grande sensibilité. Ils sont toutefois concernés par une ZNIEFF de type 2 "Bocage à chêne Tauzin entre les Sables-d'Olonne et La Roche-Sur-Yon", de moindre sensibilité pour ce projet, les enjeux principaux de préservations pour cette ZNIEFF portant essentiellement sur le maillage bocager constitué de chênes Tauzin.

En ce qui concerne les milieux naturels, à partir de prospections de terrains, le dossier dresse un état des lieux représentatif et permet d'appréhender correctement les enjeux, notamment au travers d'une cartographie très explicite qui présente les habitats naturels et espèces faunistiques en présence au sein de l'aire d'étude et du site du projet (usine et canalisation).

### **3.2 - Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser**

L'étude d'impact analyse les divers effets du projet à ses différentes phases : chantier, période d'exploitation. En revanche, pour la phase de démantèlement de l'actuelle usine, une telle analyse n'est pas produite. Le pétitionnaire indique dans sa note complémentaire adressée au service en charge de la police de l'eau que le projet de déconstruction et de réaménagement du site sera étudié après l'arrêt définitif de l'usine existante. Même s'il indique que le site sera déconstruit selon les normes alors en vigueur, à tout le moins le dossier aurait dû s'attacher à identifier les enjeux environnementaux afférents à cette étape et procéder à une première évaluation notamment pour ce qui concerne l'évacuation et le traitement des installations et déchets (appréciation des impacts de l'ensemble du programme).

#### *Sur la ressource en eau*

Les impacts permanents de la nouvelle usine de production d'eau potable sur le milieu aquatique sont essentiellement liés au prélèvement d'eau brute dans la retenue et au rejet (après traitement) des effluents liquides générés par le traitement.

La retenue de Sorin-Finfarine présente un intérêt primordial pour l'alimentation en eau potable de la région des Sables-d'Olonne et en particulier lors de la saison touristique.

L'autorisation de prélèvement sollicitée s'établit, en référence à la capacité de production retenue pour la nouvelle usine et en tenant compte des pertes en eau liées au processus de traitement, à 1 300 m<sup>3</sup>/h au maximum, dans la limite d'un prélèvement journalier exceptionnel de 31 200 m<sup>3</sup> et d'un volume annuel de 5 000 000 m<sup>3</sup>.

Les débits actuels de prélèvement au niveau de la retenue de Finfarine sont compris entre zéro et 800 m<sup>3</sup>/h selon les disponibilités du milieu (respect du débit réservé). Les débits futurs de prélèvement permettant d'alimenter la future usine varieront de la même façon selon les disponibilités de la ressource. Ils seront au maximum de 1 300 m<sup>3</sup>/h, et envisageables sur une courte période de quelques jours, sachant qu'entre juin et septembre, le débit disponible (hors débit réservé) entrant dans la retenue est très faible, voire nul en étiage. En période de faible production, le débit d'eau brute sera réduit à 400 m<sup>3</sup>/h.

Entre juin et septembre, la retenue joue son rôle en permettant d'assurer les prélèvements (impossible si la retenue n'existait pas) tout en soutenant l'étiage par la restitution du débit réservé. Les volumes prélevés étant adaptés pour assurer la restitution de ce débit actuellement fixé à 6l/s. Toutefois, en période estivale, le dossier indique que "le soutirage d'une eau de qualité médiocre peut ponctuellement être impropre à la vie aquatique". Même si par effet de dilution et auto-épuration, l'eau relâchée "semble", selon l'étude, gagner en qualité vers l'aval du cours d'eau, et bien qu'à ce jour aucune incidence négative n'ait été constatée pour les productions ostréicoles très sensibles de ce point de vue, il conviendra de rester vigilant sur ce point dans la perspective de la définition des nouveaux objectifs à respecter en janvier 2014 en matière de débit minimum biologique.

Les nouvelles lagunes permettront, de la même manière qu'actuellement, la collecte de l'ensemble des eaux du processus de potabilisation. Le point de rejet dans la retenue des eaux du processus de traitement et des eaux pluviales reste inchangé par rapport à la situation actuelle. Les niveaux de rejets et le suivi de la qualité du milieu récepteur proposés permettent de limiter et de vérifier l'impact qualitatif sur la retenue.

### **Sur les milieux naturels**

Le complément de dossier indique clairement les effets possibles du tracé de la nouvelle canalisation qui empruntera majoritairement le chemin de halage existant. Ainsi, il identifie les quelques secteurs d'enjeux - limités - qu'il s'attachera à éviter. Malgré cela, quelques fourrés pouvant constituer un milieu favorable pour des passereaux nicheurs, seront concernés par le passage de la conduite d'eau. Il est prévu que les travaux de défrichement interviennent hors période de nidification, ce qui constitue une mesure d'évitement. Autour de la parcelle de la future usine de traitement de l'eau, les haies seront préservées. Toutefois, trois espèces protégées de reptiles seront concernées directement par la disparition d'une partie des habitats actuellement favorables sur le site de la nouvelle implantation. Le lézard des murailles, le lézard vert et la couleuvre d'esculape devraient cependant retrouver des habitats favorables, de surface identique et à proximité, grâce à des actions de défrichement menées sur des parcelles voisines qui s'étaient "refermées" au fil du temps par manque d'entretien. De manière complémentaire, deux mares seront également constituées en faveur des amphibiens présents dans l'aire d'étude. La pérennité des mesures compensatoires mises en œuvre sera assurée par une gestion et un entretien visant à assurer les fonctionnalités recréées. Un suivi à trois ans devrait permettre d'en évaluer le succès.

En ce qui concerne la parcelle de référence cadastrale 1443 destinée à être défrichée, l'attention du maître d'ouvrage est attirée sur l'intérêt de pouvoir préserver les deux arbres identifiés comme présentant des potentialités d'accueil pour les insectes saproxylophages. Sans remettre en question l'ensemble des dispositions en faveur des milieux déjà prévues, cet évitement complémentaire serait de nature à améliorer la prise en compte des enjeux préservation et paraît compatible avec la conception des mesures compensatoire prévues.

Le pétitionnaire ayant déposé parallèlement à son dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau une demande de dérogation préalable pour perturbation, destruction ou déplacement d'espèces protégées (demande actuellement en cours d'instruction), il devra se conformer à la décision qui lui sera finalement notifiée.

### **3.3 - Justification du projet**

Le dossier rappelle l'historique du projet et apporte les éléments de justification pour sa réalisation. Ces derniers sont évoqués en première partie de l'avis consacrée à la présentation du contexte du projet.

Il motive les raisons du choix du parti retenu au regard de critères techniques et économiques mais aussi environnementaux : rester au plus près des installations déjà existantes permet de limiter les impacts notamment pour la nouvelle canalisation à mettre en place.

### **3.4 - Conditions de remise en état du site**

Après mise en service des nouvelles installations, l'actuelle usine sera démolie. Le dossier ne précise pas les modalités et éventuels impacts de ces travaux. Le parti d'aménagement retenu pour la remise en état, qui pourrait constituer une mesure intéressante de retour de ces espaces à une vocation naturelle (écologique), n'est pas développé.

### **3.5 - Résumé non technique**

Le résumé non technique doit pouvoir être lu de façon autonome et représenter une synthèse de l'ensemble des parties constitutives de l'étude d'impact. S'il traite de l'ensemble des items, il reste très superficiel. Pour ce qui concerne les milieux naturels, il aurait dû faire mention des principales espèces qui présentent un enjeu et qui ont motivé une demande de dérogation au titre de leur statut de protection. Les mesures compensatoires nécessaires ne sont pas non plus rappelées pour cet item.

Il aurait dû également porter sur les éléments d'informations complémentaires produits en réponse aux observations du service police de l'eau.

Le rappel du coût global des mesures en faveur de l'environnement aurait également mérité d'y figurer.

### **3.6 - Analyse des méthodes**

Leur traitement quelque peu succinct au chapitre XI, est toutefois compensé par des développements plus conséquents au cœur de l'étude d'impact et les compléments apportés pour les thématiques principales, à savoir l'eau et les milieux naturels.

## **4 – Conclusion**

### **Avis sur les informations fournies**

Globalement, les informations fournies sont en rapport avec le niveau d'exigence requis au regard du contexte et de la nature du projet. Les principales thématiques qui devaient faire l'objet d'une analyse plus détaillée, notamment l'eau et les milieux naturels, ont été traitées correctement.

### **Avis sur la prise en compte de l'environnement**

Concernant la prise en compte et la préservation des milieux naturels et des espèces, les enjeux paraissent avoir été correctement appréhendés. Au travers de la séquence éviter-réduire-compenser, le projet s'est attaché à apporter une prise en compte satisfaisante, notamment en ce qui concerne la mesure compensatoire visant à reconstituer des habitats naturels favorables aux espèces finalement impactées. Dans ce cadre, la préservation supplémentaire de deux arbres identifiés comme susceptibles d'accueillir des insectes saproxylophages serait de nature à renforcer la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet.

Le projet global d'évolution du système de production d'eau potable du SIAEP des Olonnes et du Talmondais est parfaitement compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 et le projet de SAGE de l'Auzance, Vertonne et Côtiers Vendéens. Les besoins d'alimentation en eau potable restent prioritaires. Par ailleurs, une étude de détermination du débit minimum biologique a été engagée par le SIAEP dans la perspective de respecter les objectifs à fixer en la matière pour 2014. Une procédure de d'instauration de périmètres de protection est également engagée de manière complémentaire qui viendra mieux encadrer les activités et usages permis et ainsi influencer à terme sur la qualité de la ressource.

Pour le préfet de la région Pays de la Loire  
et par délégation,  
la secrétaire générale  
pour les affaires régionales

  
Sandrine GODFROID