

a la réalisation d'une étude d'impact

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement

Ce formulaire complété sera publié sur le site internet de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'administration

Date de réception
2 novembre 2015

Dossier complet le
2 novembre 2015

N° d'enregistrement
2015-001929

1. Intitulé du projet

Régularisation de l'autorisation de la centrale hydroélectrique du Moulin Neuf

2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

2.1 Personne physique

Nom DANTIN

Prénom Hugues

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale SAS HYDRO TANTALE

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale M. DANTIN Hugues

RCS / SIRET Angoulême 791 771 843 00020 |  Forme juridique SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Rubrique(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de rubrique et sous rubrique	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique
25° Installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique.	Installation hydroélectrique d'une puissance maximale brute inférieure à 500 kw, sans modification de l'outil de production. La régularisation de puissance portera sur 448 kW, objet du présent dossier.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet

Régularisation de la situation administrative de la centrale hydroélectrique existante du Moulin Neuf, sans augmentation de puissance par rapport à la situation actuelle.
Le barrage du Moulin Neuf dérive actuellement les eaux de la Dronne en rive gauche vers le canal d'aménagé de la centrale du Moulin Neuf, qui les restitue à la rivière au bout d'un canal de fuite.

La puissance maximale brute installée de la centrale actuelle est de 637 kW, dont 189 kW reconnus fondé en titre et 448 kW à régulariser par autorisation préfectorale suite à avis de la Direction Départementale des Territoires.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de continuer la production d'électricité issue d'une ressource renouvelable, tout en conservant l'installation dans son état actuel.

Ce projet est aussi l'occasion de mettre en conformité les installations vis-à-vis des exigences environnementales, avec la mise en conformité du débit réservé avec le code de l'environnement (I214-18) et la mise en place de dispositifs assurant la continuité piscicole (prise d'eau ichtyocompatible et passe à poissons).

Tous les ouvrages seront réalisés en concertation avec l'ONEMA, qui validera les plans avant réalisation. Les plans seront conformes au code de l'environnement.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase de réalisation

Le projet comprend les réalisations suivantes :

- Création d'une passe à poissons à bassins,
- Création d'une échancrure de restitution du débit réservé au barrage,
- Installation d'une nouvelle prise d'eau ichtyocompatible, équipée d'un plan de grille à entrefer fin (20 mm), incliné (proche de 26°) et équipé d'exutoires et d'un canal de restitution à la Dronne permettant la franchissabilité en dévalaison.

Le dimensionnement et les plans de conception de l'ouvrage seront soumis à validation de l'ONEMA.

Tous les travaux seront réalisés hors d'eau en assec, et à aucun moment le débit de la Dronne ne sera modifié. Le démarrage des travaux sera soumis à validation par la DDT après envoi d'un Dossier Loi sur l'Eau.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

En phase exploitation, les turbines fonctionneront selon la ressource disponible de la Dronne et de ses paramètres propres (débit d'armement, débit maximum turbiné).

L'aménagement existant court-circuite un bras de la Dronne sur environ 350 m de linéaire.

Le débit réservé affecté au tronçon court-circuité et à l'alimentation des ouvrages environnementaux (passe à poissons, dispositif de dévalaison) sera conforme au code de l'environnement (I214-18).

4.4.1 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Un dossier de porté à connaissance de l'installation du Moulin Neuf a été soumis à la Direction Départementale des Territoires de la Charente dans le cadre du droit fondé en titre, reconnu pour une consistance de 637 kW. Suite à cette demande, la DDT Charentes a indiqué que la puissance susceptible d'être reconnue fondée en titre était de 189 kW. Ce courrier est fourni en annexe.

Un dossier de demande d'autorisation sera déposé pour les 448 kW de puissance brute supplémentaire.

4.4.2 Précisez ici pour quelle procédure d'autorisation ce formulaire est rempli

L'équipement actuel dépasse la consistance légale reconnue de ce droit fondé en titre, c'est pourquoi une demande d'autorisation pour le surplus de puissance sera effectuée au titre de l'article R214-6 du code de l'environnement.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale (assiette) de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur
Unité de production hydroélectrique	320 mètres carrés

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation	Coordonnées géographiques¹
Moulin Neuf 16390 LAPRADE	Long. 0° 11' 26" Lat. 45° 15' 46,6"
	Pour les rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32° ; 41° et 42° :
	Point de départ : Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "
	Point d'arrivée : Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "
	Communes traversées :
	Commune de Laprade (centrale et ancrage du barrage).

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une étude d'impact ?

Oui Non

4.7.2 Si oui, à quelle date a-t-il été autorisé ?

4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ?

Oui Non

Si oui, de quels projets se compose le programme ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

5.1 Occupation des sols

Quel est l'usage actuel des sols sur le lieu de votre projet ?

La majorité des terrains situés autour de la centrale hydroélectrique sont des champs, et quelques habitations se trouvent à proximité du site.

Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ?

Oui

Non

Si oui, intitulé et date d'approbation :
Précisez le ou les règlements applicables à la zone du projet

Pour les rubriques 33° à 37°, le ou les documents ont-ils fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

5.2 Enjeux environnementaux dans la zone d'implantation envisagée :

Complétez le tableau suivant, par tous moyens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet <http://www.developpement-durable.gouv.fr/etude-impact>

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se trouve dans le périmètre de la ZNIEFF de type 2 - 08610000 - Vallées de la Nizonne, de la Tude et de la Dronne en Poitou-Charentes
en zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZRE 05241
dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site de Moulin Neuf est situé à proximité du captage d'eau potable de Grand Champ (localisé à Saint-Antoine-de-Cumond en Dordogne). La procédure de détermination des périmètres de protection est en cours, mais d'après la première proposition le captage ne comporterait pas de périmètre de protection rapproché. Le moulin Neuf se trouverait dans le périmètre de protection éloigné de ce captage (source ARS).
dans un site inscrit ou classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
d'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe dans le site Natura 2000 FR7200622 - Directive habitat (SIC) - Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle. Une étude d'incidence Natura 2000 sera jointe au dossier de demande d'autorisation, et comprendra des mesures de réduction, suppression ou compensation des éventuelles incidences du projet.
d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Domaines de l'environnement :		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	engendre-t-il des prélèvements d'eau ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase travaux la faune locale sera perturbée par le bruit et les allées-venues des engins, mais cette perturbation est temporaire et limité aux horaires de travail (perturbation faible et impact réversible), les animaux retrouveront rapidement leur habitat après travaux. Les travaux seront totalement réalisés en assec pour éviter tout risque de pollution. En phase exploitation, les perturbations sur la biodiversité seront diminuées avec la mise en place des dispositifs de montaison/dévalaison des poissons et de grilles à entrefer fin (amélioration de l'existant, impact positif sr la continuité écologique).
	est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques et nuisances	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un aménagement hydroélectrique est systématiquement soumis au risque inondation. Tous les éléments électriques seront protégés à l'intérieur du bâtiment. Le projet ne modifie pas la cote du barrage et n'aura pas d'incidence sur le risque inondation.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Commodités de voisinage	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les matériels tournants (multiplicateurs, génératrices) d'une centrale hydroélectrique génèrent généralement du bruit. Les anciens multiplicateurs des groupes de la centrale du Moulin Neuf ont été remplacés par des multiplicateurs à courroies, réduisant fortement l'incidence sonore de l'installation. Aucune nuisance supplémentaire ne sera induite par le projet de régularisation de l'autorisation.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pollutions	<p>Engendre-t-il des rejets hydrauliques ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Patrimoine / Cadre de vie / Population	<p>Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme / aménagements) ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets connus ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une étude d'impact ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Les incidences du projet de demande d'autorisation seront limités aux travaux d'amélioration de la continuité écologique du site. Ces incidences seront faibles et maîtrisées. Le projet apportera de nombreux points positifs du point de vue environnemental.

Il s'appuie sur les éléments suivants:

- Régularisation de la situation administrative du moulin. Le moulin Neuf est fondé en titre, mais seule une partie de sa puissance (189 kW sur les 637 kW de puissance maximale brute) a été reconnue comme fondée en titre. Le puissance supplémentaire sera donc régularisée par un dossier de demande d'autorisation, sans modification du barrage ou des outils de production.

- Amélioration de la continuité écologique : le projet comprend l'installation d'une prise d'eau ichtyocompatible pour le moulin Neuf (plan de grille incliné, présentant un entrefer de 20 mm, équipé d'exutoires de dévalaison), ainsi que l'implantation d'une passe à poissons (chute inter-bassins proche de 25 cm). Tous les plans seront validés par l'ONEMA avant réalisation.

La Dronne à Laprade est classé en liste 1 et 2. Le projet de régularisation de la situation administrative permet de réaliser la mise en conformité environnementale du site (continuité écologique) dès l'année 2016 ou 2017, anticipant la date limite du 1er janvier 2019.

- Mise en conformité du débit réservé délivré au tronçon court-circuité de la Dronne.

- Les travaux se dérouleront entièrement en assec pour éviter tout risque de pollution, et toutes les précautions seront prises (utilisation de béton préfabriqué, entretien des engins loin du cours d'eau, consignes au personnel réalisant les travaux...) pour préserver l'environnement autour de la zone de travaux. La ripisylve ne sera pas impactée.

Les incidences du projet sont faibles et bien identifiées. Le projet apporte de nombreuses améliorations de la situation existante, notamment du point de vue du franchissement piscicole et de la continuité écologique, il semble donc que le projet ne nécessite pas d'étude d'impact.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	L'annexe n°1 intitulée « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publiée ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
1- Courrier de réponse du 20 juillet 2015 de la DDT de Charente à la demande de reconnaissance du droit fondé en titre du Moulin Neuf

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

le,

Signature

Annexe 1 :

Courrier de réponse du 20 juillet 2015 de la
DDT de la Charente à la demande de
reconnaissance du droit fondé en titre du
Moulin Neuf



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA CHARENTE

Angoulême, le

20 JUIL. 2015

Direction départementale des territoires

Service Eau – Environnement – Risques
Unité protection des milieux aquatiques

Monsieur

Par courriel du 23 février 2015, vous m'avez transmis le mémoire rédigé par Maître Jean-François Rémy, relatif à l'examen du régime administratif de la centrale hydroélectrique de Moulin Neuf établie sur la Dronne, commune de Laprade.

Ce mémoire estime que la microcentrale de Moulin Neuf bénéficie d'un droit fondé en titre dont la consistance est de 652 KW, correspondant à l'utilisation d'un débit de 38 m³/s sous une hauteur de chute brute de 1,75 m. Il cite un certain nombre de pièces jointes dont je n'ai pas connaissance et que vous voudrez bien me communiquer.

Il indique la matérialisation du Moulin Neuf sur la carte de Cassini, qui correspond à la position actuelle de l'installation sur le fond de plan IGN et en tire la conclusion de la position fondée en titre de la retenue.

Analyse de la demande.

Un droit fondé en titre doit amener la preuve de l'existence de l'installation avant le 04 août 1789, étant dans le cas présent sur un cours d'eau non domanial et déterminer une consistance.

1 - L'existence du Moulin Neuf avant 1789.

Les documents spécifiés n'étaient pas joints. Néanmoins, j'ai pu vérifier par simple consultation du site « géoportail » de l'IGN, l'exactitude de cette affirmation. De ce fait, les ouvrages du Moulin Neuf sont susceptibles de bénéficier d'un droit d'usage fondé en titre.

2 - La consistance du droit.

2-1 Le contenu de l'avis établi par Maître Jean-François Rémy.

Le mémoire indique dans son point 2.1, qu'à défaut de titre explicite permettant de connaître la consistance d'un moulin au 4 août 1789, le Conseil d'Etat considère que c'est le plus ancien état connu des ouvrages qui doit être retenu. Il estime ainsi qu'il correspond à celui précisé dans le rapport de l'ingénieur ordinaire des Ponts et Chaussées du 28 septembre 1860 établi en vue de la réglementation de la retenue de Moulin Neuf, objet de l'arrêté préfectoral du 30 novembre 1860.

Société HYDROTANTALE
Moulin Neuf
16390 Laprade

Adresse postale : 7, 9 rue de la préfecture
CS 12302

16023 ANGOULÊME CEDEX

Téléphone : 05 45 97 61 00 – Serveur vocal : 0.821.80.30.16

Accueil public : 43, rue du docteur Duroselle à Angoulême

Horaires d'ouverture : 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30 (vendredi fermeture à 16h00)

Maître Jean-François Rémy estime que ce règlement, dans la forme de la rédaction de son article 1er, ne fait que confirmer l'état existant de la retenue: « Le sieur Alamigeon est autorisé à [maintenir en activité] etc».

Il estime la consistance du droit établie sur la base du rapport précité indiquant la présence en septembre 1860 de 5 vannes motrices présentant une largeur totale de 16,30 mètres, déterminant un débit maximal dérivé égal à 38 m³/s. Il écarte toutes les indications portées dans des états statistiques ultérieurs, notamment en 1925 et 1946, au motif qu'elles ne correspondent pas à l'état le plus ancien connu ni à la hauteur de chute brute maximale des ouvrages en eaux moyennes, c'est à dire en condition de débit équivalentes au débit moyen du cours d'eau. Les informations statistiques correspondraient selon l'avis, à une mesure au niveau des roues hydrauliques de l'époque. Il écarte également la hauteur de chute déterminée dans le plan annexé à l'arrêté du 30 novembre 1860 au motif qu'elle ne serait pas fondée.

L'avis estime, qu'en l'absence d'éléments tangibles d'augmentation de la chute depuis 1789, il convient de prendre en considération la hauteur de chute brute actuelle qui est de 1,75 m.

Il établit la consistance légale basée sur la formule :

$$PMB = Q \times h \times 9,81$$

avec

Q = débit maximum dérivé

h = hauteur de chute

g = accélération de la pesanteur = 9,81

soit une consistance légale = 9,81 x 38 x 1,75 = 652 kW

L'avis conclut à une puissance administrative actuelle de la centrale hydroélectrique inférieure à la consistance légale du droit fondé en titre et que celle-ci peut fonctionner sous dispense du régime d'autorisation au titre du code de la police de l'eau, ni régularisation, ni dépôt de demande d'autorisation administrative.

2-2 Remarques sur le mémoire présenté.

Le mémoire écarte la hauteur de chute établie par le plan préalable à l'arrêté de 1860. Ce dernier est issu d'opérations de nivellement et des relevés des installations nécessaires à la fixation du niveau légal de la retenue et de la protection des droits des tiers. En conséquence, le descriptif des vannages étant issu de la même opération, la raison invoquée dans le mémoire conduirait à douter de la validité de la surface des vannages objet de la demande. Le plan est daté du 28 septembre 1860 ; la demande de fixation du niveau légal de la retenue par son propriétaire est datée du 27 mai 1860 et le timbre de réception par les P&C est daté du 8 juin 1860. Les opérations de nivellement ont été effectuées entre juin et septembre, période correspondant habituellement aux basses eaux et en conséquence aux hauteurs de chute les plus hautes. Cette hauteur de chute a été mesurée et sa valeur ne peut pas être écartée.

Le mémoire s'appuie sur les valeurs de débits des vannes issues du courrier de la DDT du 21 mai 2014. Il ne justifie pas par ses propres estimations la valeur du débit susceptible de transiter par les vannes. La hauteur de chute brute de 1,75 m ne fait l'objet d'aucune justification sinon sa valeur actuelle que lui attribue arbitrairement le mémoire. Vous m'avez indiqué le 10 juin 2014 par le bureau d'études ARTELIA, une hauteur de chute de 2,24 m mesurée en juin 2014 pour un débit de 21 m³/s. La détermination de la valeur de la hauteur de chute brute n'est donc pas stabilisée et doit être éclaircie par vos soins.

2-3 L'avis du service de police de l'eau.

L'avis établi par Maître Jean-François Rémy s'appuie entre autres sur les courriers émis par mon service les 21 mai 2014 et 11 juin 2014.

Le courrier du 21 mai 2014 fait le point de la situation administrative de la retenue du Moulin Neuf à l'occasion de la déclaration de changement de propriétaire, concluant à une situation irrégulière de la retenue.

Le courrier du 11 juin 2014 indique que les éléments topographiques (hauteur de chute de 2,24 m) et le débit d'équipement de 29 m³/s que vous m'avez communiqués correspondent à la puissance que vous estimez. Il n'a pas valeur d'autorisation et il rappelle le courrier du 21 mai 2014 concernant la situation irrégulière de la retenue. Il ne s'inscrit pas dans une procédure administrative liée à une autorisation ou autre dont la décision appartient au préfet, et n'a qu'une valeur indicative. Il est remis en cause par l'incertitude sur la valeur de la hauteur de chute.

L'examen des documents actuels et ceux d'archives (AD – cote SD 121 et 122) montrent une évolution conséquente de la retenue de Moulin Neuf au moins depuis 1844.

2-4 La situation actuelle de la retenue.

Selon les informations que vous m'avez communiquées, la microcentrale en place comporte 5 turbines dont les caractéristiques apparaissent dans le tableau ci-après.

Groupe	1	2	3	4	5
Type de turbine	Francis	Francis	Kaplan	Kaplan	Kaplan
Débit m ³ /s	3	5	5	6	10

Le débit d'équipement est de 29 m³/s.

Le relevé altimétrique que vous m'avez transmis le 05 juin 2014 établit une hauteur de chute égale à 2,24 m pour un débit de 21 m³/s (module de la Dronne mesuré à la station de Bonnes 19,5 m³/s).

La microcentrale fait l'objet d'un certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat d'électricité n° HYDR 2012/7-16 du 20 août 2012 avec une puissance installée de 532,5 kW. Un certificat n° HYDR 2012/7-16 du 15 juillet 2014 modifie cette puissance à hauteur de 370 kW. Cette puissance ne constitue pas la puissance brute mais correspond à la puissance maximale disponible qui tient compte de la hauteur de chute nette et des pertes de charge hydrauliques.

$$PMD = (H_{max} - P) \times Q_{max} \times 8$$

Le mémoire juridique que vous m'avez transmis fait état dans son point 2.2 d'une chute brute actuelle de 1,75 m. Il ne précise pas l'origine de cette mesure ni sa vérification et comporte un écart significatif avec les éléments que vous m'avez transmis le 11 juin 2014 (hauteur de chute 2,24 m).

2-5 L'évolution de la retenue dans le temps.

Lors de l'établissement de mon courrier du 21 mai 2014, les éléments à ma disposition étaient la situation de la retenue au moment de l'instruction préalable à l'arrêté du 30 novembre 1860 et les éléments que vous m'avez transmis.

Hors, des investigations supplémentaires permettent d'affirmer que la retenue du Moulin Neuf a subi des transformations importantes, tel qu'il apparaît ci-après.

- Le propriétaire du moulin a demandé au préfet le 29 mai 1860 sa réglementation, voulant transformer le moulin utilisé comme moulin à blé en fabrique de papier continu.
- le cadastre napoléonien établi en 1844, commune de Laprade feuille C3, portant l'indication « terminée sur le terrain le 28 janvier 1844 », montre une configuration de la retenue différente de celle de 1860. On peut y voir principalement, non pas un bâtiment barrant le bief comme il apparaît sur le plan d'instruction de 1860, mais d'îlots sur lesquels sont appuyés 3 moulins représentés par 3 symboles en étoile et les bâtiments colorés en carmin avec 3 passages d'eau et un supplémentaire en rive droite sans mention de moulin, s'agissant vraisemblablement d'une décharge comme toutes les retenues sur la

Dronne sont équipées. Une superposition de ce plan sur le cadastre 2015 montre la conservation globale du site, notamment l'emplacement du déversoir ; le bâtiment actuel se superpose aux anciens moulins et des remblais ont été créés en rive droite du canal de fuite. Le barrage apparaît avec une longueur de 203 m comme en 1860. Cette longueur a diminué depuis, ainsi qu'il apparaît sur le plan de la bathymétrie réalisé en novembre 2014.

- l'instruction de l'autorisation du moulin d'Aubeterre en 1852, aujourd'hui démolie, dont la retenue est située à l'aval de celle de Moulin Neuf, dans laquelle le profil en long de la retenue montre la présence de 3 vannages pour le Moulin Neuf et une hauteur de chute de 1,37 m (plans datés du 14 octobre 1852 donc en basses eaux).
- l'instruction du barrage de l'Astier en 1875 lié à la retenue de Moulin Neuf, dont le profil en long montre une chute de 1,46 m (plans datés du 9 octobre donc en basses eaux). Dans son courrier de demande, le propriétaire de Moulin Neuf indique que son usine emprunte « toute la force motrice ». Le 26 février 1875, le propriétaire du Moulin Neuf demande un règlement de la digue de l'Astier (bras du Breuil) au motif que lorsque le débit de la Dronne est de 2 ou 3 m³/s en été, la chute est diminuée de moitié. Le règlement de la répartition des eaux par le barrage de l'Astier a donné lieu à des controverses entre les riverains du canal et le propriétaire du Moulin Neuf. Ce dernier avait construit un barrage en tête du bras, alors libre, pour réorienter le débit court-circuitant la retenue, vers le Moulin Neuf. On peut lire dans le registre de l'enquête publique lié à son instruction (1^{ère} enquête du 21 mars 1875 au 10 avril 1875) une remarque des défenseurs du canal, donnant une indication sur l'état de la retenue du Moulin Neuf avant sa transformation, indiquant en p. 5 :

« Cinquièmement,

Les intéressés à exécuter à recruter les eaux de l'Astier devraient savoir que leur usine qui exige une très grande force d'eau n'était il y a dix huit à vingt ans qu'un simple moulin très léger, et qu'il ne lui fallait qu'une petite force motrice pour en exécuter le travail. Pourquoi au moment de construire l'usine a-t-on fait une roue hydraulique qui exige une force d'eau six fois supérieure à celle que prenait l'ancien moulin et pourquoi au moment de cette construction nouvelle n'a-t-on pas baissé le tablier de la vanne par où passe l'eau qui fait mouvoir cette énorme roue hydraulique et pourquoi n'a-t-on pas enlevé la grave du lit de la rivière qui se trouve en aval, de même que celle qui se trouve en amont et devant l'empêlement ? On se rappelle fort bien qu'avant cette nouvelle construction, il existait plusieurs îlots en amont de l'usine et dans son dit bassin, que les îlots furent détruits mais qu'ils ne furent pas à la profondeur du bassin ; une partie des terres y ont été jetées, ont élevé le lit du bassin et qui occupent un volume d'eau d'eau qui ne sert en rien à l'usine (extrait).

- l'état des lieux de l'instruction de l'autorisation du Moulin Neuf en 1860 fait apparaître une cote du barrage comprise entre 11,96 m et 12,11 m, soit 12,03 en moyenne, correspondant à une chute de 1,46 m (plans datés du 28 septembre donc en basses eaux). La cote légale a été fixée à 12,11 m, correspondant à une chute de 1,39 m, légèrement plus défavorable que l'état initial.
- Le profil en long de la Dronne réalisé entre le 27 et 31 octobre 1937 par le service du nivellement général de la France indique un différentiel d'altitude de l'eau de 1,70 m. Après correction du levé en orthométrie en IGN 69 (= 9 cm), la cote du barrage est de 44,09 m IGN 69 en 1937. Le plan topographique fourni par le cabinet « abctopo » indique une cote moyenne du barrage à 44,15 m IGN 69.
- Une fiche de l'inventaire du patrimoine industriel Poitou-Charentes (© Région Poitou-Charentes - Inventaire général du patrimoine culturel) fait état de « 4 turbines hydrauliques depuis 1852 et qu'à la fin du siècle dernier (XIX^{ème} siècle), l'électricité pour l'usine est produite au Moulin Vieux à Aubeterre ». Les 2 moulins « Neuf et Vieux » étant à cette époque dans la même main, les turbines citées paraissent être celles présentes au

« Moulin Vieux », ainsi qu'il apparaît sur le plan d'instruction de l'autorisation de celui-ci. La fiche signale en 1882 la présence au « Moulin Neuf » la présence d'une machine à papier d'une largeur de 1,50 m et 14 piles. Selon cette fiche, la fabrication du papier a été arrêtée vers 1934.

- la suppression du « Moulin Vieux » situé à l'aval du « Moulin Neuf », avec la construction de l'actuel barrage gonflable par la commune d'Aubeterre ont donné lieu à des contestations entre le propriétaire du Moulin Neuf et la commune d'Aubeterre. On peut lire ainsi dans le jugement du 08 mars 1973 du TGI d'Angoulême, confirmé par la cour d'appel de Bordeaux le 25 juin 1974 les faits qui suivent. Le propriétaire du « Moulin Neuf » (M et Mme Deltour – Cie industrielle d'Aubeterre) était à l'origine propriétaire du « Moulin Vieux ». Il a acquis en 1904 le moulin de Porcherat situé à l'aval du « Moulin Vieux » pour le démolir et ainsi augmenter la chute du « Moulin Vieux » à 1,80m. Sur la base d'un rapport d'expert mandaté par le tribunal, afin de déterminer un plan des travaux pour la construction du barrage et d'indiquer l'influence des travaux sur le régime des eaux de la dronne, spécialement en ce qui concerne l'intérêt des demandeurs (rapport non retrouvé), le jugement précise que la chute du « Moulin Neuf » était alors comprise entre 1,50 m et 1,60 m. M et Mme Deltour ont démolit le « Moulin Vieux » en 1956 avec une autorisation préfectorale du 03 janvier 1956 ; la chute du « Moulin Neuf » a de ce fait été portée de 1,55 m à 2,15 m, soit une augmentation de + 0,60m. Cette retenue a été équipée à cette époque de 5 turbines pour un débit de 10 à 12 m³/s pour une puissance de 423 kW avec une turbine de secours de 40 kW. M et Mme Deltour ont vendu diverses parcelles, dont les assises de l'ancien barrage de pont vieux en introduisant dans les actes une clause spécifiant que le régime du cours d'eau ne devait pas être modifié par les acquéreurs ni ces derniers réédifier un barrage. Puis la commune d'Aubeterre a construit le barrage gonflable actuel avec une DUP du 25 mars 1969, venant réduire de fait la hauteur de chute du « Moulin Neuf » par retour à la situation antérieure. C'est cette question qui a fait l'objet du litige, le plaignant demandant l'annulation de la vente des parcelles, les questions d'usage de l'eau dépendant du tribunal administratif. Le tribunal a donné raison au plaignant. Un accord transactionnel est intervenu le 12 octobre 1974 entre la commune d'Aubeterre et M et Mme Deltour, qui prévoit le maintien du barrage gonflable associé à un réglage saisonnier : du 15 juin au 15 septembre la chute est maximale au barrage d'Aubeterre et du 15 septembre au 15 juin, la hauteur de chute doit y être de 0,75 m. Le barrage d'Aubeterre est réglé par un arrêté du 25 mars 1969 et n'a pas été modifié suite à l'accord intervenu.

A la lecture de cet acte, on peut observer :

1. l'augmentation de la hauteur de chute en 1956 de + 0,60 m explique la hauteur de chute de 2,24 m constatée dans le relevé topographique du 5 juin 2014. La valeur de chute brute de 1,75 m donnée par le mémoire apparaît alors comme une valeur sensiblement moyenne entre les 2 réglages été/hiver du barrage d'Aubeterre. Le mémoire rejette certaines valeurs portées dans des documents d'instruction ou de constats à titre d'établissement de taxes statistiques au motif qu'il s'agit de valeurs moyennes. Ces 2 éléments se trouvent contradictoires. En tout état de cause, la hauteur de chute du « Moulin Neuf » a bien été augmentée de 0,60 m en 1956 et c'est cette valeur qui est à prendre en compte.
2. qu'avant la démolition de la retenue du Moulin Vieux, la hauteur de chute du Moulin Neuf était de 1,50 m à 1,60 m ; l'état établi pour la taxe statistique du 31 décembre 1925 indique une chute de 1,60 m. L'état de 1925 précise que le débit moyen dérivé à cette date est de 6,4 m³/s avec une puissance normale brute égale à 102,4 kW. Le mode de calcul était basé sur la hauteur de chute en eaux moyennes et le débit dérivé, en l'absence de dérivation – ce qui est le cas de Moulin Neuf, égal au débit normal des vannes motrices lorsque tous les moteurs sont en fonctionnement. La puissance normale brute résultait de la formule $(Q_{\text{moy dérivé}} \times h \text{ de chute}) / 100$.

En conclusion, la retenue du « Moulin Neuf » a subi 2 évolutions majeures d'augmentation de puissance :

1. la première en 1860 par la construction de la papeterie comportant 5 vannages au lieu de 3 précédemment, la hauteur de chute n'étant pas modifiée à cette occasion, égale à 1,46 m, le débit dérivé subissant une augmentation.
2. la seconde en 1956 par augmentation de la hauteur de chute de + 0,60 m.

La première transformation a été validée par l'arrêté du 30 novembre 1860. L'augmentation de chute de 1956 demeure irrégulière.

Dès lors, on peut affirmer que si le Moulin Neuf comporte une puissance fondée en titre, les surplus générés par les augmentations de puissance sont soumis à autorisation.

- Un arrêté du 31 août 1962 autorise la Cie industrielle d'Aubeterre à réaliser un batardeau devant l'usine et une brèche dans le barrage ; la demande indique le remplacement des turbines Fontaine par des turbines Francis et Kaplan en vue de la vente de la totalité de la production à EDF en précisant que le génie civil est en cours. Un croquis des ouvrages provisoires est joint à la demande ; il montre entre autres une disposition du bâtiment de l'usine similaire à l'actuelle. Ce changement de turbines n'a pas été validé administrativement par la déclaration de l'évolution éventuelle du débit d'équipement.

2-6 La consistance du droit fondé en titre.

2-6-1 La hauteur de chute.

Au vu des éléments précédents, sur la base du rapport clôturé le 22 novembre 1860, nous admettons que l'altitude du déversoir n'a pas été modifiée lors de la construction de la papeterie ni vraisemblablement depuis. La hauteur de chute à prendre en compte est celle mesurée lors de l'état des lieux de 1860 (cote moyenne déversoir 12,03 m), soit 1,47 m.

2-6-2 Le débit dérivé.

Ainsi qu'il a été constaté, il y a eu augmentation de puissance, les installations passant en 1860, de 3 à 5 vannes motrices.

Les vannages constatés en 1860 présentaient une longueur cumulée de 16,30 m et une hauteur de 1,14 m, correspondant à une surface de 18,58 m².

Afin d'apprécier le débit dérivé, on peut partir de la surface de vannages établie en 1860 et bien que l'augmentation puisse apparaître supérieure, effectuer un ratio de 3/5, le nombre de vannes ayant été augmenté de 3 à 5 entre 1844 et 1860.

Ce débit peut être calculé à partir de la formule préconisée par la fédération française des amis des moulins mise à jour le 3 juillet 2006 et intitulée « L'hydroélectricité ». Selon cette fiche, le débit d'eau disponible à partir de la vanne verticale qui alimente la machine hydraulique peut se calculer selon la formule :

$$Q = L \times 1/3 \times h \times 0,7 \times (2g \times 5/6 H)^{1/2}$$

avec L = largeur de vanne ; h = hauteur d'eau amont de la vanne ; H = hauteur de chute

Les caractéristiques en 1860 sont : L=16,30 m ; h = 1,14 m ; H = 1,50 m

Appliquées dans la formule susvisée, ces valeurs conduisent à un débit des vannes de 21,47 m³/s. En appliquant le ratio de 3/5, le débit des 3 vannes présentes en 1844 est estimé à 12,88 m³/s.

2-6-3 Estimation de la puissance maximum brute des « Moulins Neuf » en 1844.

Cette puissance s'exprime de la façon qui suit.

$$PMB = Q \times h \times 9,81$$

avec

Q = débit dérivé

h = hauteur de chute

g = accélération de la pesanteur = 9,81

soit une consistance = $9,81 \times 12,88 \times 1,5 = 189 \text{ kW}$

3 Conclusion.

L'analyse de la situation administrative du « Moulin Neuf » montre :

1. une augmentation de puissance en 1860 par remplacement des 3 moulins existants avec chacun une roue par un moulin unique disposant de 5 vannes. Cette augmentation a été validée par l'arrêté du 30 novembre 1860.
2. une augmentation de puissance en 1956 suite à la démolition du « Moulin Vieux » et transfert de la hauteur de chute à la retenue de « Moulin Neuf », conduisant à une augmentation de celle-ci de 0,60 m, soit une hauteur de chute 2,10 m. Cette augmentation de puissance n'a fait l'objet d'aucune autorisation administrative. Le fait de la construction d'un barrage à hauteur variable sur le site de « pont vieux » par la commune d'Aubeterre n'enlève rien à cette situation puisque l'accord transactionnel intervenu le 12 octobre 1974 vise précisément à maintenir la hauteur de chute de 2,10 m du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante, mesure confirmée par vos soins par le relevé de géomètre du 3 juin 2014.
3. la puissance susceptible d'être reconnue fondée en titre est estimée à 189 kW.
4. la puissance maximum brute actuelle calculée par vos soins est de 637 kW pour une chute de 2,24 m et un débit d'équipement de 29 m³/s. Celle indiquée par le mémoire avec une chute de 1,75 m est égale à 497 kW.

En conséquence, les installations de la retenue du « Moulin Neuf » sont soumises à autorisation au titre de l'article L214-1 du code de l'environnement, ainsi que je vous en faisais part dans mon courrier du 21 mai 2014. Le dossier de régularisation, dont le contenu est fixé par l'article R214-6 du code de l'environnement, est à déposer auprès de mon service. Je vous avais indiqué un délai de 12 mois dans mon courrier du 21 mai 2014. Ce délai est expiré. Je vous rappelle votre obligation d'équipement de votre retenue au titre de la continuité écologique avant fin octobre 2018. Le dossier de régularisation comportera les éléments correspondants, pour lesquels vous avez adhéré à l'opération coordonnée en lien avec l'agence de l'eau Adour-Garonne, dossier qui sera à me transmettre avant le 28 février 2016.

Pour toute précision ou renseignement complémentaire, vous pouvez utilement joindre mon collaborateur, M. Michel MAGNANT, responsable de l'instruction des dossiers retenues, cours d'eau et police de la navigation au 05 17 17 38 75 ou par messagerie au nom de michel.magnant@charente.gouv.fr.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

P/la directrice et par subdélégation
le chef du service
Eau, environnement, risques

Thomas LOURY

PJ : voir au verso

Pièces jointes en annexe

- jugement TGI Angoulême 8 mars 1973 Mme DELTOUR contre commune d'Aubeterre ;
- arrêt 212 -1ère chambre du 25 juin 1974 cour d'appel de Bordeaux recours commune d'Aubeterre, Mme Gallien sur jugement TGI d'Angoulême 8 mars 1973 ;
- accord transactionnel du 12 octobre 1974 entre commune d'Aubeterre et M et mme Deltour ;
- vue en plan moulin Neuf cadastre 1844 ;
- superposition 1/1000 cadastres 1844/2015 ;
- fiche patrimoine industriel inventaire Poitou-Charentes ;
- plans instructions AP 30/11/1860 Moulin Neuf ;
- plans instructions Moulin Vieux - 1852 ;
- plans instructions barrage bras de l'Astier - 1875 ;

Localisation du projet



Fig.1 Localisation de l'aménagement du Moulin Neuf

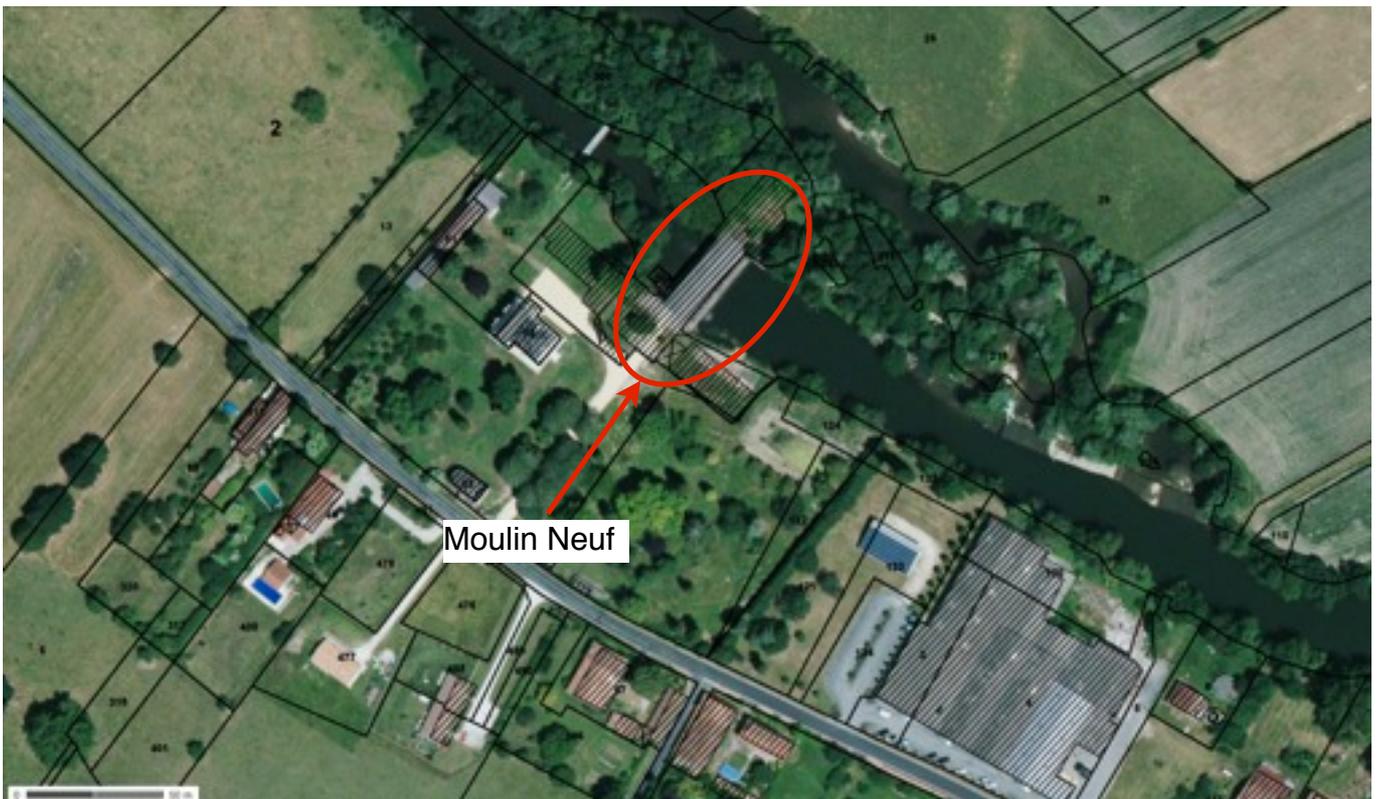


Fig.2 Cadastre au droit de l'aménagement du Moulin Neuf

Localisation cartographique des photographies



Fig.3 Localisation cartographique des photographies (environnement proche)



Fig.4 Localisation cartographique des photographies (paysage lointain)

1 Barrage vu de l'aval



2 Barrage vu de l'amont, et bras de dérivation en rive droite



3 Centrale hydroélectrique du Moulin Neuf



3' Prise d'eau du moulin Neuf



4 Entrée de la buse enterrée



5 Aval du moulin Neuf



Plan des abords du projet

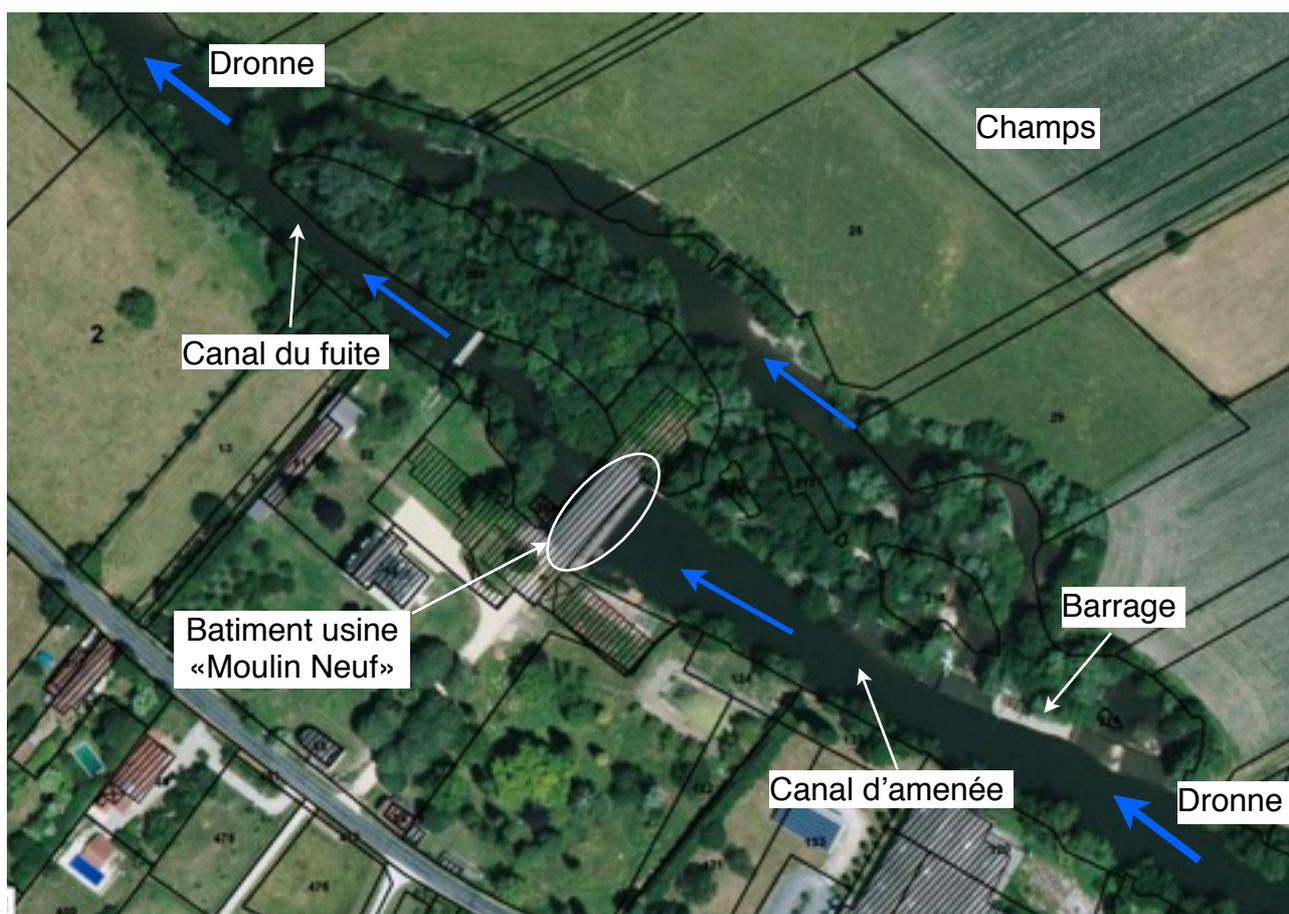


Fig.5 Cadastre et plan des abords de l'aménagement du Moulin Neuf