

DEPARTEMENT
DES
DEUX-SEVRES



VILLE DE NIORT

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL**

SEANCE DU 18 DÉCEMBRE 2017

Conseillers en exercice : 45

Votants : 42

Convocation du Conseil Municipal :
le 12/12/2017

Affichage du Compte-Rendu Sommaire
et affichage intégral :
le 25/12/2017

Délibération n° D-2017-545

Moulins de Bouzon et Pissot - Marché d'études pour la
restauration des continuités écologiques - Autorisation de
souscrire le marché

Président :

MONSIEUR JÉRÔME BALOGÉ

Présents :

Monsieur Jérôme BALOGÉ, Monsieur Marc THEBAULT, Madame Rose-Marie NIETO, Monsieur Alain BAUDIN, Monsieur Alain GRIPPON, Madame Jacqueline LEFEBVRE, Monsieur Michel PAILLEY, Monsieur Luc DELAGARDE, Monsieur Lucien-Jean LAHOUSSE, Madame Jeanine BARBOTIN, Monsieur Dominique SIX, Madame Sylvette RIMBAUD, Madame Elisabeth BEAUVAIS, Madame Marie-Paule MILLASSEAU, Madame Catherine REYSSAT, Monsieur Dominique DESQUINS, Monsieur Eric PERSAIS, Madame Agnès JARRY, Madame Yvonne VACKER, Monsieur Elmano MARTINS, Monsieur Guillaume JUIN, Madame Christine HYPEAU, Monsieur Fabrice DESCAMPS, Madame Marie-Chantal GARENNE, Monsieur Florent SIMMONET, Madame Valérie BELY-VOLLAND, Madame Yamina BOUDAHMANI, Monsieur Romain DUPEYROU, Monsieur Nicolas ROBIN, Monsieur Simon LAPLACE, Madame Fatima PEREIRA, Madame Josiane METAYER, Monsieur Pascal DUFORESTEL, Madame Elodie TRUONG, Madame Nathalie SEGUIN, Madame Isabelle GODEAU.

Secrétaire de séance : Yvonne VACKER

Excusés ayant donné pouvoir :

Madame Christelle CHASSAGNE, ayant donné pouvoir à Madame Jeanine BARBOTIN, Madame Dominique JEUFFRAULT, ayant donné pouvoir à Madame Jacqueline LEFEBVRE, Madame Anne-Lydie HOLTZ, ayant donné pouvoir à Monsieur Michel PAILLEY, Madame Carole BRUNETEAU, ayant donné pouvoir à Madame Marie-Paule MILLASSEAU, Monsieur Alain PIVETEAU, ayant donné pouvoir à Madame Isabelle GODEAU, Madame Monique JOHNSON, ayant donné pouvoir à Monsieur Pascal DUFORESTEL

Excusés :

Madame Cécilia SAN MARTIN ZBINDEN, Monsieur Christophe POIRIER, Monsieur Jean-Romé CHARBONNEAU.

Direction Espaces Publics

Moulins de Bouzon et Pissot - Marché d'études pour la restauration des continuités écologiques - Autorisation de souscrire le marché

Monsieur Michel PAILLEY, Adjoint au Maire expose :

Mesdames et Messieurs,

Sur proposition de Monsieur le Maire

Vu le Code de l'Environnement, en particulier les articles L181-1 et suivants, L214-17, R181-1 et suivants ;

Vu la délibération D-2014-148 du 18 avril 2014 relative au Contrat territorial milieux aquatiques 2014-2018 - Sèvre Niortaise ;

La Sèvre Niortaise, de la Baie de l'Aiguillon à l'embouchure du Lambon, est inscrite dans deux listes réglementaires de l'article 214-17 du Code de l'Environnement par arrêté préfectoral du 10 juillet 2012.

Au-delà de l'interdiction de construire des obstacles à l'écoulement piscicole, la Ville de Niort en sa qualité de propriétaire des Moulins de Bouzon et du Pissot, doit gérer et aménager ces ouvrages pour faciliter la migration piscicole et sédimentaire.

Le Contrat Territorial des Milieux Aquatiques (CTMA) aide les collectivités partenaires à réaliser ces travaux grâce à la fiche 28 relative à la migration piscicole.

Il est donc proposé de lancer une consultation pour sélectionner une équipe de maîtrise d'œuvre afin de réaliser les études en vue des travaux nécessaires au rétablissement de cette continuité piscicole et sédimentaire. Les propositions de travaux feront l'objet d'une validation préalable avant d'engager les contrats de travaux et leurs exécutions.

Dans un premier temps, le prestataire mettra à jour les données de l'étude hydraulique de 1998 qui avait permis à la collectivité de résorber une partie des obstacles à l'écoulement des crues. L'objectif de cette étude est de modéliser le fonctionnement de la Sèvre Niortaise en période de crue et d'étiage. Ces données permettront de prévoir le dimensionnement des futurs ouvrages ;

Le prestataire engagera également l'étude des travaux pour :

- la construction des passes à poissons et à canoës,
- la restauration des vannages pour améliorer le transit sédimentaire,
- les chaussées de deux moulins afin de maintenir les plans d'eau et d'assurer le fonctionnement des passes.

Le présent marché d'études est évalué à 106 800,00 € TTC. L'Agence de l'Eau Loire Bretagne est sollicitée dans le cadre du Contrat Territorial des Milieux Aquatiques pour une subvention à hauteur de 60% pour cette étude.

La Communauté d'Agglomération du Niortais, la Fédération Française de Canoë Kayak et le Conseil Départemental des Deux-Sèvres pourront être sollicités pour participer financièrement à l'opération au travers de subventions.

Les deux moulins sont situés dans le secteur AVAP. A ce titre, l'Architecte des Bâtiments de France sera consulté pour avis. Par ailleurs, les services de l'Etat et l'Agence Française de la Biodiversité seront sollicités pour validation du projet au titre de l'autorisation environnementale.

Ce marché sera composé de deux tranches :

- tranche ferme : rétablissement de la continuité piscicole ;
- tranche optionnelle n°1 : conception de passes à canoës.

Il est demandé au Conseil municipal de bien vouloir :

- approuver le projet d'études ;
- autoriser Monsieur le Maire ou l'Adjoint délégué à signer le marché à intervenir ou s'y afférant ainsi que tous les documents et les demandes relatives aux procédures administratives liées à cette opération.

**LE CONSEIL
ADOpte**

Pour :	42
Contre :	0
Abstention :	0
Non participé :	0
Excusé :	3

Pour le Maire de Niort,
Jérôme BALOGÉ
L'Adjoint délégué

Signé

Michel PAILLEY



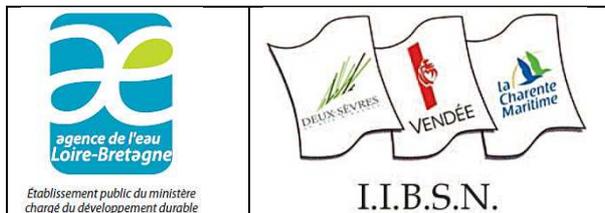
**DIRECTION DES ESPACES PUBLICS
SERVICE VOIRIE SIGNALISATION ECLAIRAGE
CELLULE OUVRAGES D'ART ET HYDRAULIQUE**

RESTAURATION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES DES MOULINS DE BOUZON ET PISSOT

PROGRAMME FONCTIONNEL

CONTRAT TERRITORIAL DES MILIEUX AQUATIQUES (CTMA) - MARAIS MOUILLES SEVRES MIGNONS AUTIZES

En partenariat :



SOMMAIRE

1. présentation et fonctionnement des Ouvrages.....	3
1.1. fonctionnement des ouvrages	4
2. Présentation de la mission	6
2.1. Le périmètre de l'étude.....	6
2.1.1. Le moulin de Bouzon	6
2.1.2. Le moulin du Pissot.....	7
2.2. Définition des objectifs de la mission	7
2.2.1. Etude hydraulique	8
2.2.2. Déterminer et dimensionner des ouvrages de franchissement piscicole	10
2.2.3. Proposition de rénovation des vannages et restauration des chaussées	10
2.2.4. Autorisation environnementale	11
2.2.5. Consultation de Architecte des Bâtiments de France (ABF)	11
2.2.6. Consultation de la Direction Régionale des Affaires Culturelles	11
2.2.7. Dossier de subvention	11
2.3. Tranche optionnelle N°1 – Conception d'une passe à canoës	12

1. PRESENTATION ET FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

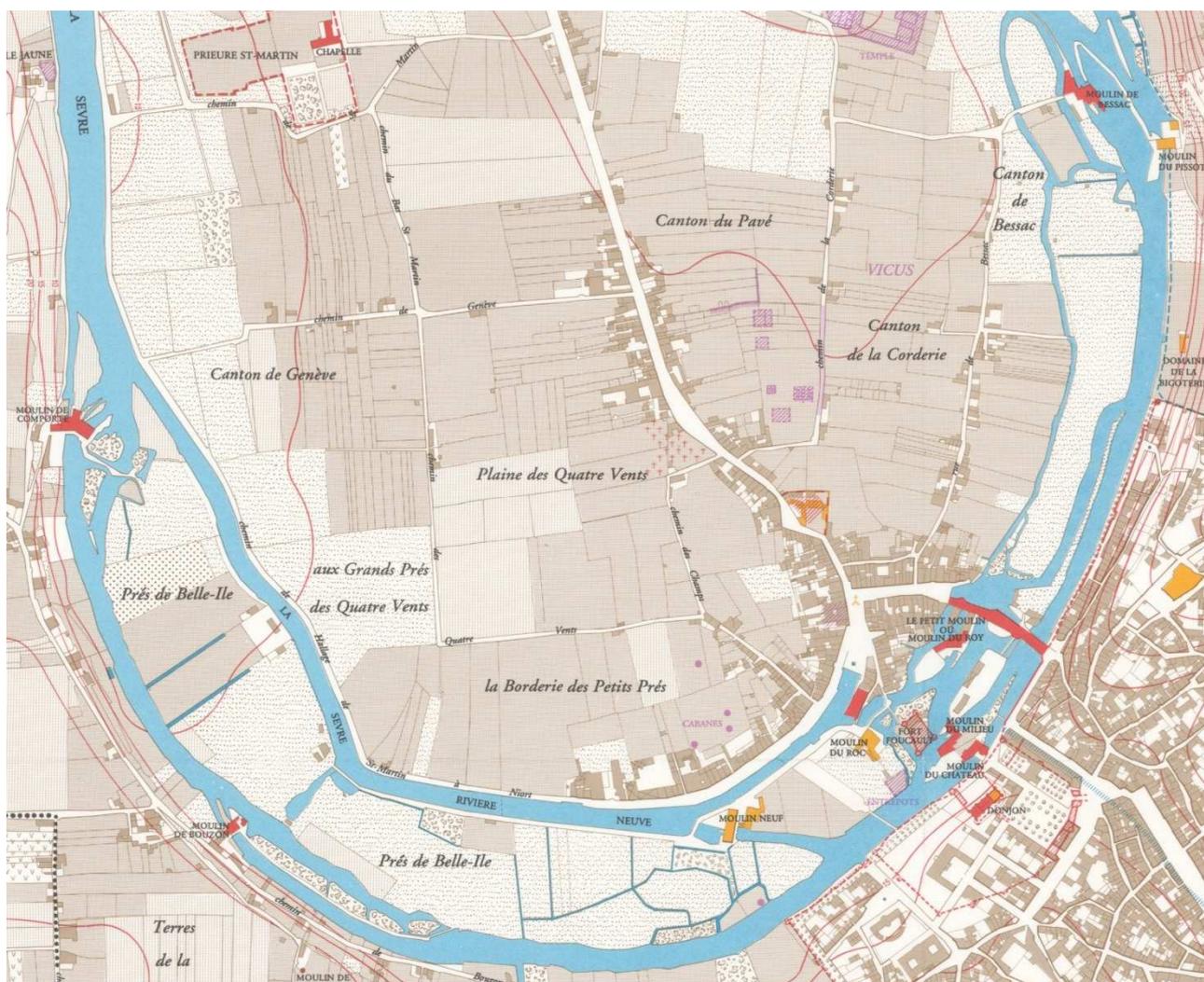
La Sèvre Niortaise est longue de 158 Km, ce fleuve prend sa source dans le département des Deux Sèvres à Sepvert au lieu-dit les Grandes Fontaines à côte NGF 135 m. Il se jette dans la Baie de l'Aiguillon à la côte 0. Le bassin représente 3650 Km². Le début de la voie navigable se situe à la cote NGF 9.20 à la Cale du Port en aval du centre-ville de Niort.

Ce fleuve délimite les départements des Deux Sèvres, de la Vendée et de la Charente Maritime jusqu'à la Baie de l'Aiguillon. Il est l'exécutoire principal du Marais Poitevin. Niort se situe au début des 74 km de classement du fleuve en domaine public fluvial, dont 64 km sont navigables. Plusieurs ouvrages de régulation (clapets, vannes...) et de navigation (9 écluses, cale...) le ponctuent.

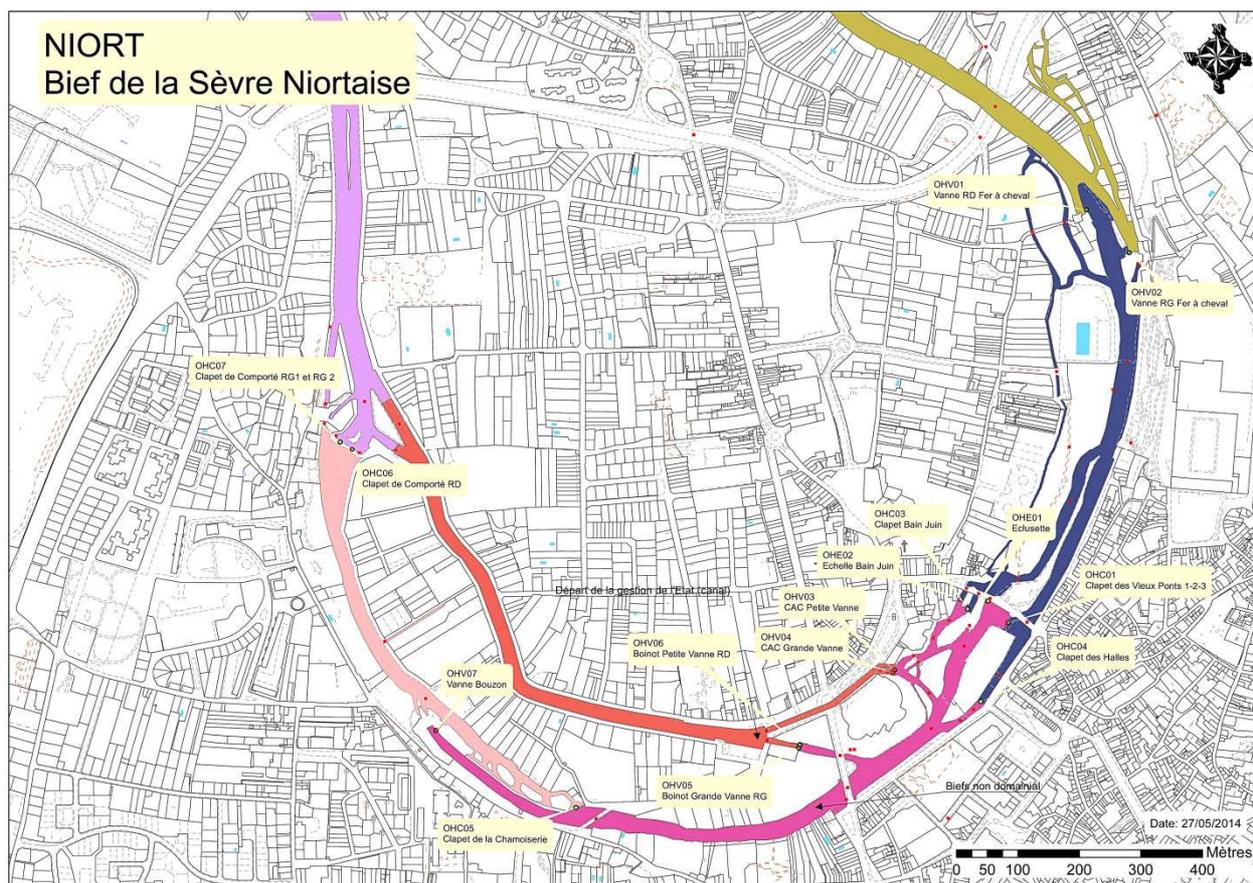
La situation en amont de la cale du Port est différente par le statut non domanial du fleuve. Il est ponctué de nombreux moulins jusqu'à sa source qui contribuent à un fort étagement (99% selon étude de faisabilité du CTMA).

Dans l'histoire de la Ville de Niort, son fleuve a été un acteur économique important, on comptait en hyper centre pas moins de 5 moulins. Aujourd'hui, ils ont disparu mais l'étagement est resté et la gestion de l'eau est toujours présente avec des vannes levantes ou des clapets.

Ainsi cette gestion est assurée par les services techniques de la ville à travers 11 ouvrages de régulations (clapets et vannes), et elle détient la pleine propriété de 4 moulins (Pissot, Boinot, Bouzon et Comporté) qui sont situés en aval ou en amont de l'hyper centre. Ce patrimoine permet à la ville de gérer les plans d'eau dans la zone urbanisée de l'hyper centre.



Extrait de la carte : Atlas historique de Niort de 1800 – source : Archives municipales de Niort



Carte de repérage des ouvrages sous gestion Ville de Niort : source SIG Ville de Niort

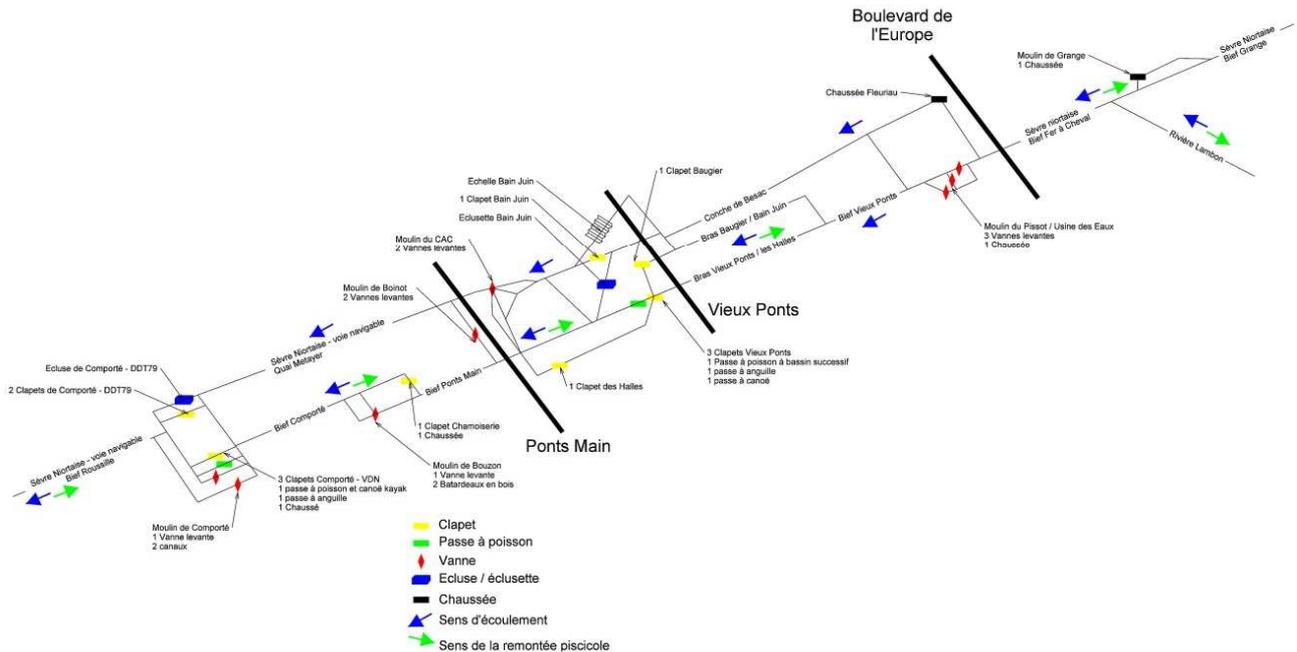
Enfin la ville de Niort s'est engagée depuis la crue trentenaire de 1982 et celle décennale de 1995 dans une démarche de connaissance des zones d'obstruction de l'écoulement du fleuve en cas de crue. Cette démarche a abouti dans une étude hydraulique qui a permis de développer une connaissance du fleuve, l'élaboration et l'adoption d'un PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation).

Elle a été la base d'un programme ambitieux de résorption des points noirs qui étaient néfastes à la libre circulation des eaux, cette première étape s'est accompagnée de l'installation d'une passe à anguilles (une réalisée et une en cours de construction), de passe à canoës (2 unités), 1 écluse à canoës, et récemment d'une passe à poissons à bassins successifs. Cette démarche témoigne de l'évolution des connaissances des milieux naturels aquatiques et de la réglementation en la matière.

1.1. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

Actuellement, les ouvrages hydrauliques font l'objet d'une gestion d'ouverture des vannages afin d'améliorer l'écoulement piscicole et sédimentaire.

En effet, La ville de Niort dispose de plusieurs types d'ouvrages hydrauliques qui régulent différents biefs (ou plans d'eau). Ces masses hydrauliques sont étagées et leurs gestions s'effectuent par des déversoirs et des ouvrages de régulation de type vannes et clapets selon les schémas suivants :



Afin de répondre aux exigences réglementaires des transits sédimentaires ou piscicoles, la Ville de Niort a mis en place une gestion des ouvrages de régulation qui s'articulent de la manière suivante.

Les clapets sont automatisés, ils sont programmés en fonction d'une hauteur d'eau, elle correspond à la cote d'exploitation des barrages. Elle est définie en fonction de l'altitude des déversoirs (les chaussées de moulin) ou des seuils des passes à poissons ou anguilles.

L'objectif principal est de toujours assurer un déversement sur les passes et chaussées. Dans le cas d'un étiage sévère, la priorité est donnée aux ouvrages piscicoles.

Lorsque les débits dépassent les 15 m³/s, les ouvrages de type vannes et batardeaux sont systématiquement ouverts. Ces ouvrages ne sont pas automatisés et ils sont localisés de la manière suivante :

- 2 vannes au moulin du Pissot/Usines des Eaux
- 2 vannes au moulin du CAC
- 2 vannes à Boinot (en cours de rénovation et d'automatisation)
- 1 vanne et 2 batardeaux au Moulin de Bouzon

En fonction des débits disponibles et en complément de l'action des clapets, des modulations d'ouverture sur ces ouvrages sont réalisés. Il s'agit d'optimiser l'écoulement sédimentaire en tirant parti des capacités de transport de la rivière. Puis les ouvrages sont fermés progressivement en fonction des débits et de leur manoeuvrabilité selon la méthodologie suivante :

Ouvrage/Débit Sèvre Niortaise	15 m ³ /s à 10 m ³ /s	10 m ³ /s à 8 m ³ /s	8 m ³ /s à 5 m ³ /s	< 5 m ³ /s
Moulin du Pissot – Vanne RD	Ouvert	Ouvert	½ fermé	Fermé
Moulin du Pissot – Vanne RG	Ouvert	Ouvert	½ fermé	Fermé
Moulin du CAC – Vanne RD	½ fermé	¾ fermé	¾ fermé	Fermé
Moulin du CAC – Vanne RG	Ouvert	Ouvert	Ouvert	Ouvert
Moulin Bouzon - Vanne	½ fermé	Fermé	Fermé	Fermé
Moulin Bouzon – batardeaux RD	Ouvert	Ouvert	Ouvert	Fermé
Moulin Bouzon – batardeaux RG	Ouvert	Ouvert	Fermé	Fermé

Aujourd'hui, la ville de Niort a souhaité s'inscrire dans la continuité par l'amélioration de l'écoulement piscicole sur les Moulins de Bouzon et Pissot à travers sa contractualisation au Contrat Territoriale des Milieux

Aquatiques de la Sèvre Niortaise, elle souhaite aussi répondre aux exigences des arrêtés préfectoraux notamment l'arrêté du 10 juillet 2012 dans le cadre du classement en liste 1 et 2.

2. PRESENTATION DE LA MISSION

Il est proposé d'articuler la présente mission d'étude dans un périmètre géographique défini et avec l'objectif de concevoir des ouvrages de franchissement piscicole.

2.1. LE PERIMETRE DE L'ETUDE

Afin de répondre aux exigences des arrêtés préfectoraux du 10 juillet 2012, la Ville de Niort a décidé de concentrer ses efforts sur les moulins de Bouzon et Pissot. Ils ont été identifiés comme des obstacles infranchissables à l'écoulement piscicole par leurs chaussées. Ils sont situés aux extrémités de l'hyper centre et ils sont deux points noirs dans le cheminement piscicole.

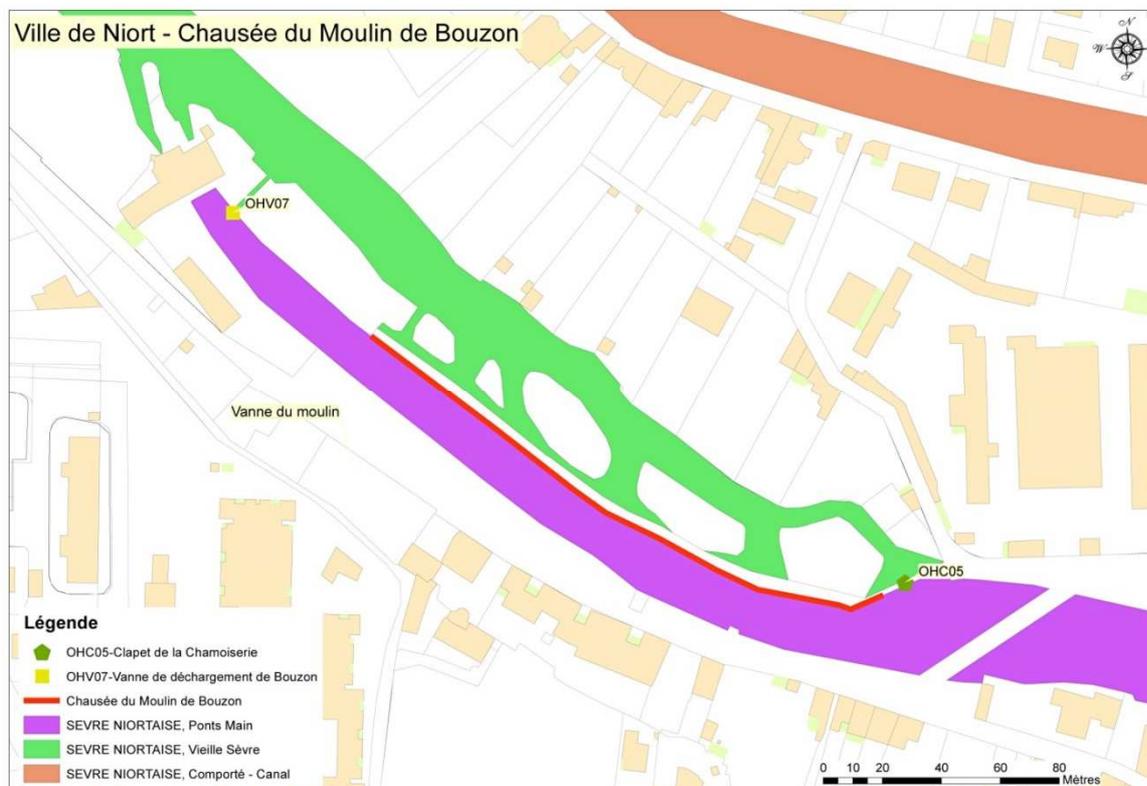
2.1.1. *Le moulin de Bouzon*

Le moulin de Bouzon est un ancien moulin sur la Sèvre Niortaise qui est composé d'une chaussée maçonnée. Il dispose de quatre ouvrages de régulation :

- un clapet électromagnétique qui régule le bief amont,
- deux canaux ouvriers
- un canal de dérivation.

Caractéristiques de l'ouvrage :

- Chaussée maçonnée : longueur 225 m de long, hauteur de chute 1.50 m,
- Clapet électromagnétique : largeur 10 m, hauteur de chute 1.50 m, type Tube
- Vanne levante dérivation : largeur 1,15 m, hauteur de chute 1.10 m.
- Deux canaux sous le moulin de 0.55 m de large et d'une hauteur de chute 1.00 équipés de batardeaux en bois.



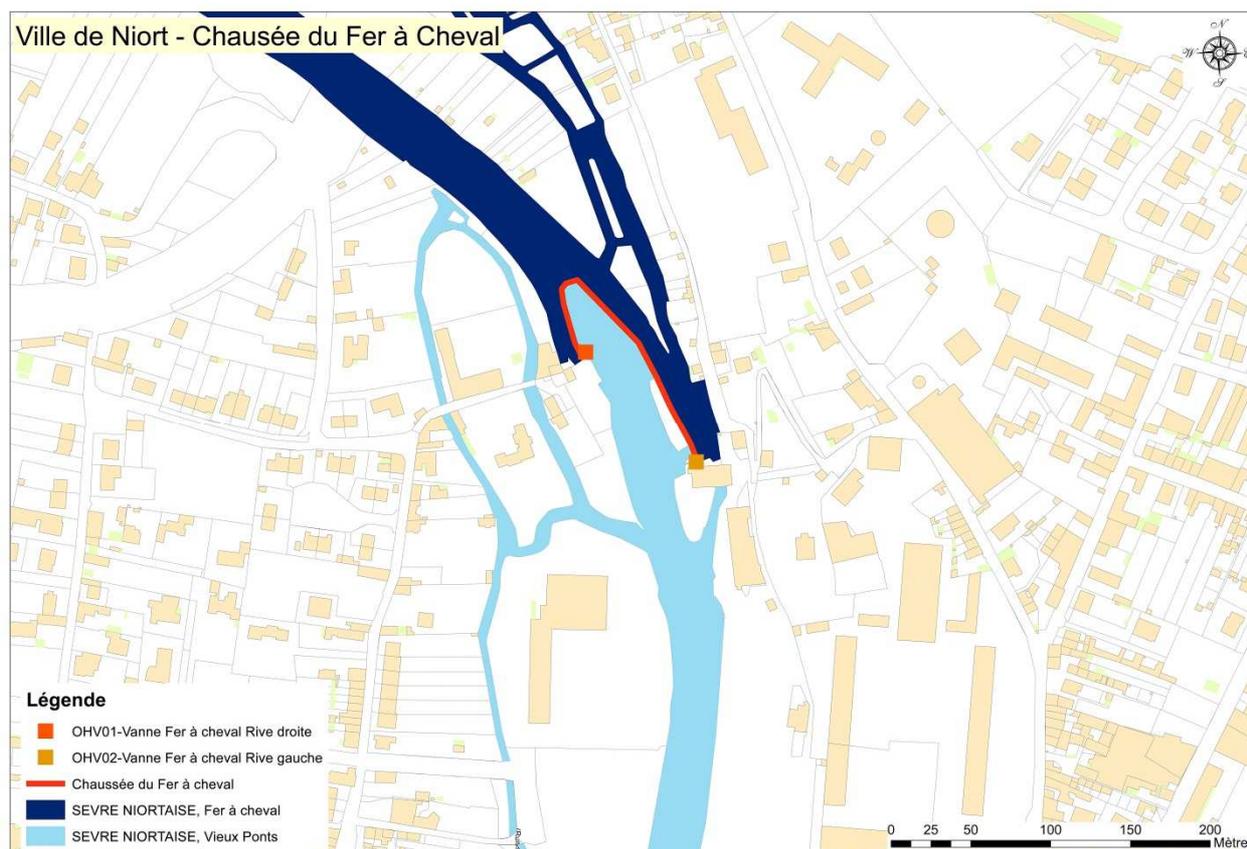
2.1.2. Le moulin du Pissot

Le moulin du Pissot est un ancien moulin sur la Sèvre Niortaise qui est composé d'une chaussée maçonnée en forme de fer à cheval. Il dispose de trois ouvrages de régulation :

- un canal ouvrier
- deux canaux de dérivation.

Caractéristiques de l'ouvrage :

- Chaussée maçonnée : longueur 210 m de long, hauteur de chute 1.00 m,
- Deux vannes levantes de dérivation : largeur 1.20 et 0,95 m, hauteur de chute 1.00 m et tablier métallique
- Vanne levante sous le moulin : 3.45 m de large et d'une hauteur de chute 1.00 m et tablier en bois.



2.2. DEFINITION DES OBJECTIFS DE LA MISSION

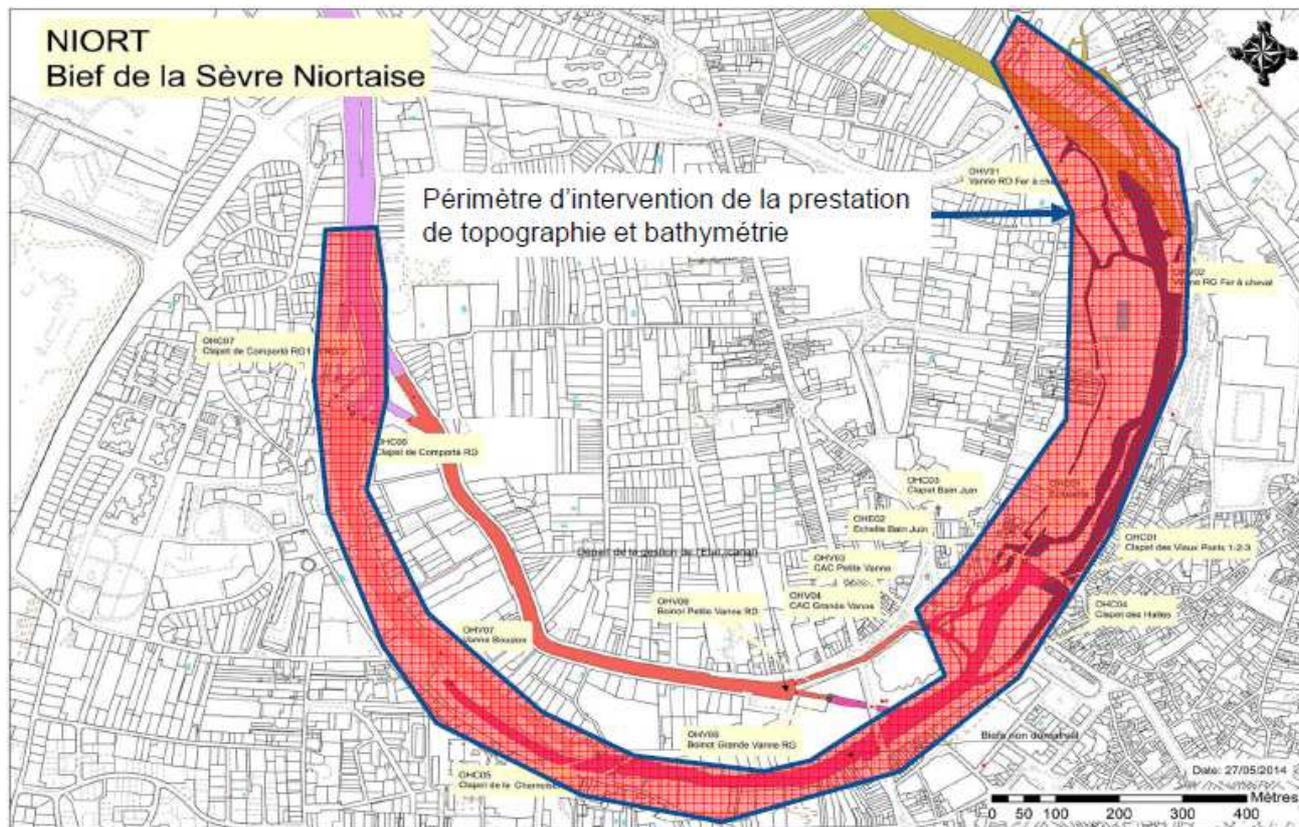
Le prestataire mènera toutes les études nécessaires afin d'atteindre les objectifs suivants :

- Etablir une étude hydraulique pour aider à déterminer le choix d'un type d'ouvrage de franchissement piscicole adapté et les débits de réserve.
- Dimensionner, positionner les ouvrages de franchissement piscicole et dans une tranche conditionnelle les ouvrages de franchissement pour les canoës-kayaks.
- Concevoir et dimensionner les ouvrages de régulation et les déversoirs afin de maîtriser les débits de réserve nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages de franchissement et faciliter le transit sédimentaire.
- Concevoir des ouvrages en respectant la qualité architecturale et patrimoniale environnante.
- Assister le maître d'ouvrage pour l'obtention de l'autorisation environnementale pour le projet,
- Assister le maître d'ouvrage dans l'évaluation des besoins en fouilles archéologiques préventives et à obtenir l'avis favorable de l'Architecte des Bâtiments de France pour le projet.
- Assister le maître d'ouvrage dans l'élaboration des dossiers et l'obtention des subventions nécessaires au projet,

2.2.1. Etude hydraulique

Le prestataire mènera une étude hydraulique à partir des éléments de diagnostic existant (Plan de Prévention des Risques Inondations, Etude de 1998 sur l'écoulement de la Sèvre Niortaise en cas de crues, étude hydraulique de Boinot...).

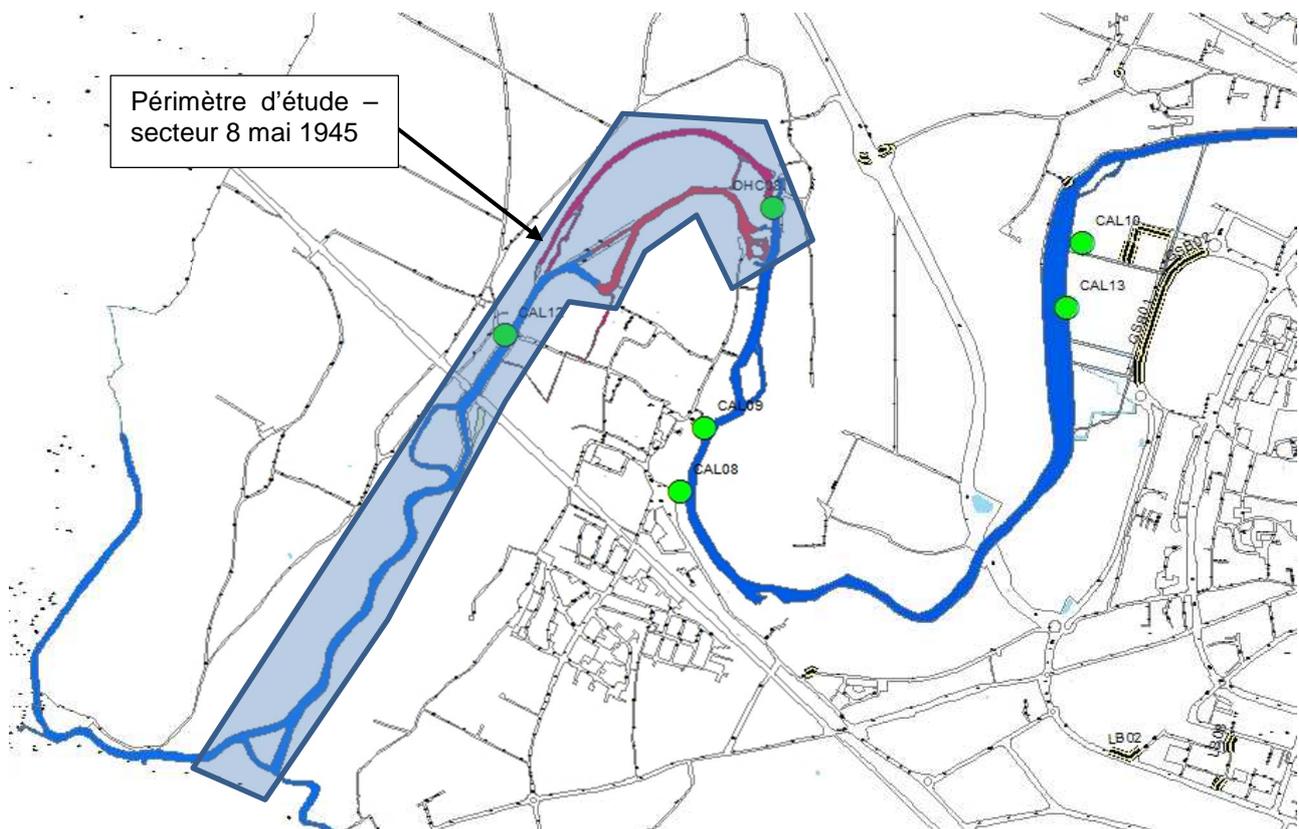
Par ailleurs, la ville de Niort a lancé au préalable à cette mission une campagne topographique et subaquatique, cette campagne a été réalisée depuis l'embouchure du Lambon jusqu'au Moulin de Comporté.



Cette collecte d'informations doit permettre d'établir une modélisation de type casier 1D de l'embouchure du Lambon au Moulin de Comporté afin de répondre aux objectifs suivants :

- Déterminer les débits disponibles en tenant compte des améliorations sur l'écoulement des ouvrages existants, des usages et des besoins,
- Déterminer des débits de réserve pour ouvrages de franchissement piscicole et canoë. Les calculs devront déterminer les débits qui seront adaptés à la population piscicole cible et en fonction des capacités hydrauliques du milieu naturel particulièrement en période d'étiage moyen.

Ensuite, l'étude hydraulique sera menée aussi sur le secteur de la rue du Huit Mai afin de mettre à jour le modèle hydraulique dans ce secteur.



Cette étude doit prendre en considération l'ensemble des améliorations engagées par la Ville de Niort pour l'écoulement de la Sèvre Niortaise en cas de crues à la suite de l'étude de 1998. Cette dernière a permis de modéliser la Sèvre Niortaise et d'identifier les zones sensibles à une montée des eaux. Elle a éclairé le maître d'ouvrage sur de nombreux points noirs qui gênaient l'écoulement de la rivière en particulier en période de crue et elle a permis d'évaluer leurs impacts sur les habitations.

Elle a été la base d'un programme pluriannuel d'investissement entrepris par la Ville de Niort dans le but d'éradiquer les différents points noirs néfastes à l'écoulement et la préservation des biens et des personnes. La Ville a ainsi investi sur les opérations suivantes :

- Le Clapet des Halles avec la modification des ouvrages d'art (1998)
- Le Clapet Baugier (2005)
- Les Clapets des Vieux Ponts avec les passes à poissons et canoës (2012)
- L'usine Boinot avec une passe à anguilles (2015)
- Les Clapets de Comporté avec les passes à poissons et canoës (2000)
- Confortement Chaussée Fleuriau (1999)
- Rue du Huit Mai (2002)
- Barrage de Sevreau (2005)

L'étude cartographiera et modélisera l'écoulement hydraulique, il s'agit d'identifier les lignes d'eau en phase d'exploitation et exceptionnelle (crue et étiage) sur le périmètre défini. Pour les phases exceptionnelles, on prendra en considération des temps de retour quinquennal, décennal, trentenaire, cinquanteaire et centenaire.

Par ailleurs, l'étude identifiera les cotes d'exploitation des Moulins du Pissot, Bouzon et Comporté avec leurs chaussées associées. Pour la rue du Huit mai, les points noirs à l'écoulement hydraulique, piscicole et sédimentaire seront mis en évidence. La maîtrise d'œuvre apportera des propositions techniques et chiffrées permettant à la maîtrise d'ouvrage d'établir une stratégie d'amélioration dans ce secteur.

Les données seront synthétisées sur une cartographie, celle-ci sera accompagnée d'un rapport explicatif qui établira un bilan. Ce dernier mettra en évidence les avancées obtenues, il quantifiera les améliorations pour l'écoulement hydraulique du périmètre de l'opération. Ces données seront naturellement corrélées avec les

impacts sur les biens, les personnes et l'environnement. Enfin, cette étude hydraulique identifiera les débits de réserve disponible pour les passes à poissons et canoës pour les moulins de Bouzon et du Pissot.

2.2.2. Déterminer et dimensionner des ouvrages de franchissement piscicole

Avec l'étude hydraulique, la maîtrise d'œuvre devra déterminer le type d'ouvrage de franchissement piscicole le mieux adapté aux moulins du Pissot et de Bouzon

Les espèces cibles qui ont été retenues dans le PLAGEPOMI bassin de la Loire, de la Sèvre Niortaise et des côtières vendéens (programme 2014 – 2019) et conformément à l'article R463-44 du code de l'environnement sont :

- Saumon atlantique (*Salmo salar*)
- Grande Alose (*Alosa alosa*)
- Alose feinte (*Alosa fallax*)
- Lamproie marine (*petromyzon marinus*)
- Lamproie fluviatile (*lampetra fluviatilis*)
- Anguille (*Anguilla anguilla*)
- Truite de mer (*Salmo trutta*)

Auxquelles s'ajoutent les espèces suivantes :

- Mulet porc (*Ictalurus nebulosus*)
- Flet commun (*Platichthys flesus*)
- Eperlan (*Osmerus eperlanus*)
- Esturgeon européen (*Acipenser sturio*)

Actuellement les caméras de la passe à poissons du Marais Pin (écluse en aval de la commune de Niort) ont photographié la montaison des aloses, de la lamproie marine, de l'anguille et du saumon de l'Atlantique.

Le prestataire devra identifier, en fonction de chaque espèce du PLAGEPOMI, les besoins en termes de luminosité, débits et attraits, d'espaces de repos... Elle mettra en relief les espèces nécessitant les aménagements les plus contraignants.

Les passes sont conçues et dimensionnées en fonction de l'espèce la plus défavorable et des débits de réserve qui ont été évalués dans l'étude hydraulique en période d'étiage. Compte tenu de la ressource hydraulique disponible, le partage entre les passes à poissons et canoës doit se faire sans nécessité d'intervention (batardeau...). Le partage doit être équitable et il doit permettre le fonctionnement des deux équipements, la priorité est donnée aux ouvrages de franchissement piscicole.

Le prestataire devra éclaircir la maîtrise d'ouvrage sur la nécessité d'entreprendre d'autres travaux pour le bon fonctionnement des passes à poissons et particulièrement pour garantir les débits de réserve. Enfin, les passes devront s'intégrer à leur environnement et au patrimoine environnant en privilégiant l'usage des maçonneries de pierre.

2.2.3. Proposition de rénovation des vannages et restauration des chaussées

Dans le cadre du fonctionnement des ouvrages piscicoles et de franchissement de canoës-kayaks pour la tranche optionnelle n°1, il est nécessaire de garantir les débits de réserve. Des inspections détaillées et un diagnostic du maître d'ouvrage ont mis en évidence la programmation d'une restauration des chaussées et des vannages.

Pour le moulin de Bouzon, la chaussée sera restaurée à l'identique par des maçonneries de moellon et de pierre de taille, le maître d'œuvre proposera une optimisation des coûts de réparation à travers le positionnement des ouvrages de franchissement, la proposition de technique innovante et économique.

Les vannages du moulin sont des batardeaux en bois manipulés manuellement. Ces ouvrages devront être remplacés par des ouvrages de régulation automatisés qui seront externalisés du moulin. Ces nouveaux ouvrages seront pilotés par l'automate du clapet de la Chamoiserie. Cette démarche doit permettre à la maîtrise d'ouvrage de vendre les murs mais de conserver la maîtrise et de réguler finement le plan d'eau qui est stratégique pour le centre-ville.

Pour le moulin du Pissot, la chaussée et les vannages de dérivation seront restaurés ponctuellement en maçonnerie de moellon et pierre de taille. Une automatisation des vannages de dérivation pourra être proposée.

Par ailleurs, Le moulin du Pissot est doté de deux vannes en bois qui sont positionnées à l'extérieur, des machines classées de la fin du XIX siècle sont présentes à l'intérieur du bâti. Le prestataire aura à cœur de proposer une restauration des vannages propices au transit sédimentaire et compatible avec la conservation des machines classées.

2.2.4. Autorisation environnementale

Le projet sera soumis aux articles L 214-1 et suivants sur les déclarations et les autorisations environnementales du code de l'environnement. Compte tenu de l'importance du projet, ce dernier pourra être soumis à une enquête publique. Le prestataire établira un dossier de présentation du projet afin de consulter les services de l'Etat.

En fonction de l'avis des services de l'Etat compétents en matière d'environnement, la maîtrise d'œuvre complètera le dossier (rapport, illustration, plan, vue, photomontage...) selon le plan défini aux articles R 214-6 et suivants du code de l'environnement. Elle mènera aussi toutes les études complémentaires qui seront jugées nécessaires. Elles seront déterminées en fonction des éléments suivants et pour la bonne marche du dossier :

- des éléments fournis par le maître d'ouvrage,
- des préconisations des services instructeurs de l'Etat,
- des paramètres du projet,
- des exigences environnementales (sédimentaire, piscicole, flore...)

Des réunions de cadrage seront réalisées avec les différents services instructeurs afin d'identifier les contraintes et apporter des solutions qui seront retranscrites au dossier.

2.2.5. Consultation de Architecte des Bâtiments de France (ABF)

Le projet s'inscrit dans le périmètre de l'AVAP, l'Architecte des Bâtiments de France devra être consulté. Les avis seront recueillis et retranscrits dans le projet.

Le prestataire établira un document synthétique de présentation du projet (contexte, diagnostic et projets) ainsi que tous les documents graphiques (coupes, plans, photo montage, vue axonométrique...) nécessaire à la bonne compréhension du projet. Ils reprendront systématiquement toutes les observations dictées par ABF.

2.2.6. Consultation de la Direction Régionale des Affaires Culturelles

Le projet s'inscrit dans des zones de prospection archéologique préventive pour les deux moulins qui pourraient détenir du matériel archéologique de l'époque romaine, du moyen âge et des temps modernes. Ces recherches sont liées aux activités industrielles des sites.

Il est donc nécessaire de consulter en amont les services d'archéologie préventive afin de déterminer les besoins exacts pour les fouilles et les intégrer aux contraintes du projet.

La maîtrise d'ouvrage saisira officiellement la DRAC afin de réaliser une prospection des lieux et déterminer les types de fouilles archéologiques. La maîtrise d'ouvrage souhaite s'inscrire dans une démarche d'anticipation par rapport au projet et d'évaluer une planification pour d'éventuelles fouilles archéologiques.

Le prestataire produira un document synthétique de présentation du projet (contexte, diagnostic et projets) ainsi que tous les documents graphiques (coupes, plans, photo montage, vue axonométrique...) nécessaires à la bonne compréhension du projet qui seront communiqués à la DRAC.

2.2.7. Dossier de subvention

Le projet peut prétendre à des financements au niveau de l'Agence de l'Eau. Le prestataire apportera un soutien au maître d'ouvrage dans le portage des dossiers.

Pour les passes à canoës, le projet peut prétendre à des financements auprès de la Communauté d'Agglomération de Niort et la Fédération Française de Canoë Kayak.

Le prestataire produira un document synthétique de présentation du projet (contexte, diagnostic, projets, coûts financiers) ainsi que tous les documents graphiques (coupes, plans, photo montage, vue axonométrique...) nécessaires à la bonne compréhension du projet.

Par ailleurs, il devra assurer la production de toutes les pièces complémentaires nécessaires à la compréhension et au portage du dossier jusqu'à l'attribution des subventions.

2.3. TRANCHE OPTIONNELLE N°1 – CONCEPTION D'UNE PASSE A CANOË

En parallèle aux améliorations dans l'écoulement de la rivière et piscicole, la Ville de Niort s'est aussi engagée dans la promotion des activités de sports d'eau et plus particulièrement l'activité « Canoë-kayak ».

La pratique est importante et elle dispose d'une certaine notoriété. De plus la ville s'est engagée dans la promotion de ce sport en proposant sa pratique lors de manifestation estivale comme Niort Plage. Cette activité est proposée avec ou sans accompagnement.

Par ailleurs, elle est un vecteur du tourisme sur la commune grâce à des produits incluant visite touristique et pratique de l'activité. Plusieurs formules proposent la pratique de l'activité avec une visite guidée en nocturne. Cette pratique est donc un sport et un produit touristique important.

A partir des informations issues de l'étude hydraulique, il est demandé de concevoir et dimensionner des ouvrages de franchissement pour le canoë kayak. Le prestataire s'appuiera sur le cahier technique d'équipement de canoë kayak de la Fédération Française de Canoë-Kayak.

L'équipement permettra la dévalaison et la montaison des canoës. Il sera adapté à la pratique de novice dans des conditions de sécurité optimale pour la personne et le matériel. L'ouvrage pourra être associé à celui de franchissement piscicole pour optimiser les fondations sous réserve de ne pas développer des difficultés ou de l'insécurité entre la pratique de l'activité et le fonctionnement des deux ouvrages.

Le prestataire proposera plusieurs types d'équipements, les plus adaptés à la configuration du site et au débit de réserve. Son positionnement et son fonctionnement ne pourront pas se faire au détriment de la passe de franchissement piscicole. Enfin, les passes devront s'intégrer à leur environnement et au patrimoine environnant en privilégiant l'usage des maçonneries de pierre.

La maîtrise d'ouvrage arrêtera son choix sur un équipement après consultation de la Fédération Française de Canoë kayak, de la Communauté d'Agglomération de Niort qui a compétence sur la pratique des sports d'eau.

La maîtrise d'œuvre intégrera cet équipement dans sa mission des ouvrages de franchissement piscicole sur les thématiques suivantes :

- Loi sur l'eau
- Demande subvention
- Consultation de la DRAC
- Consultation des entreprises
- Réalisation des travaux

CONTRAT TERRITORIAL DES MILIEUX AQUATIQUES (CTMA) 2014/2018- PROGRAMME

Fiche action n°28 :
Restauration de la
continuité écologique
(poissons migrateurs)

Restauration des
continuités écologiques
des Moulins de Bouzon
et Pissot

En partenariat :

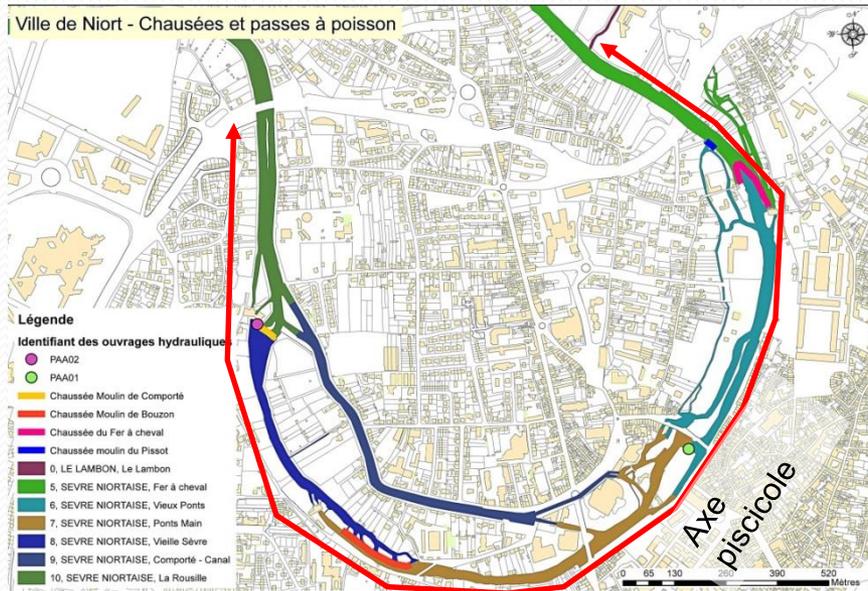


Moulin de Bouzon



Moulin du Pissot

Fiche action 28 - présentation du projet



Présentation du programme du CTMA :

La législation en vigueur impose l'amélioration du transit sédimentaire et piscicole à tous les propriétaires de moulin et d'ouvrage hydraulique.

La Ville de Niort, en sa qualité de propriétaire, s'est inscrite depuis plusieurs années dans une démarche de modernisation de son patrimoine et de mise en conformité réglementaire avec l'aménagement de passes piscicoles.

Le programme du CTMA de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB) est une aide financièrement destinée aux collectivités, elle intervient dans plusieurs domaines dont la réalisation de dispositifs d'amélioration des transits.

CTMA fiche action 28 : présentation du programme

Actuellement, trois ouvrages sont équipés de dispositif de franchissement piscicole à savoir :

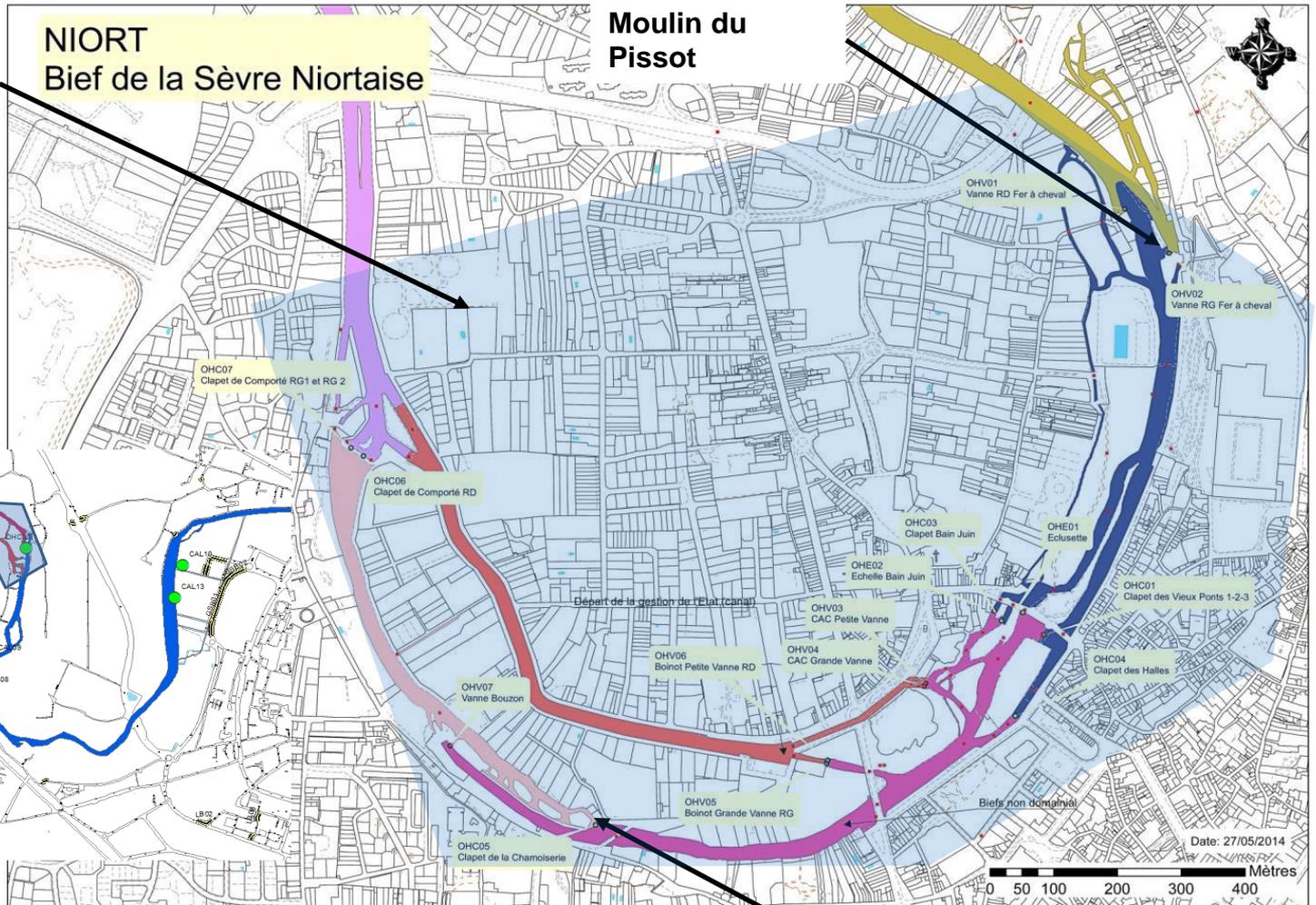
- Clapets de Comporté
- Clapets des Vieux Ponts
- Usine Boinot

Avec les arrêtés du 10 juillet 2012 portant inscription en classe I et II de la Sèvre Niortaise au sens de l'article L. 214-17 du code de l'environnement, le bras de la Sèvre Niortaise entre le Moulin de Comporté et l'embouchure du Lambon a été inscrit comme l'axe de migration piscicole (voir schémas ci-dessus) sur la commune de Niort.

A ce titre, les Moulins de Bouzon et du Pissot ont été identifiés comme des obstacles à cette continuité écologique. La contractualisation à travers la fiche action n°28 du CTMA permet de financer partiellement la construction de ces ouvrages facilitant la migration piscicole, en contrepartie la collectivité s'engage à financer sa part et à réaliser les travaux pendant la durée du contrat.

Périmètre d'intervention du projet

Périmètre de l'étude hydraulique



Secteur 8 mai 1945

Direction des Espaces Publics
Service Voirie Signalisation Eclairage
Cellule Ouvrages d'Art et Hydrauliques

Présentation du projet - Etude de maitrise d'œuvre

La réalisation du programme d'évolution des ouvrages en place induit une importante phase d'étude. Des études complémentaires ont déjà été menées, elles consistent en des essais géotechnique sur les deux sites et un relevé topographique et bathymétrique de l'embouchure du Lambon jusqu'au pont de la Belle Etoile (périmètre d'intervention) ainsi que la mise à jour des données du secteur de la rue du huit mai,

Ce relevé est une base de travail nécessaire à l'élaboration d'une étude hydraulique avec modélisation qui doit répondre à trois objectifs :

- Mettre à jour les données issues de l'étude hydraulique de 1998,
- Modéliser le régime de crue et d'étiage de la Sèvre Niortaise sur le Centre Ville de Niort,
- Identifier les débits disponibles pour chaque bief en période d'étiage pour le fonctionnement des passes.

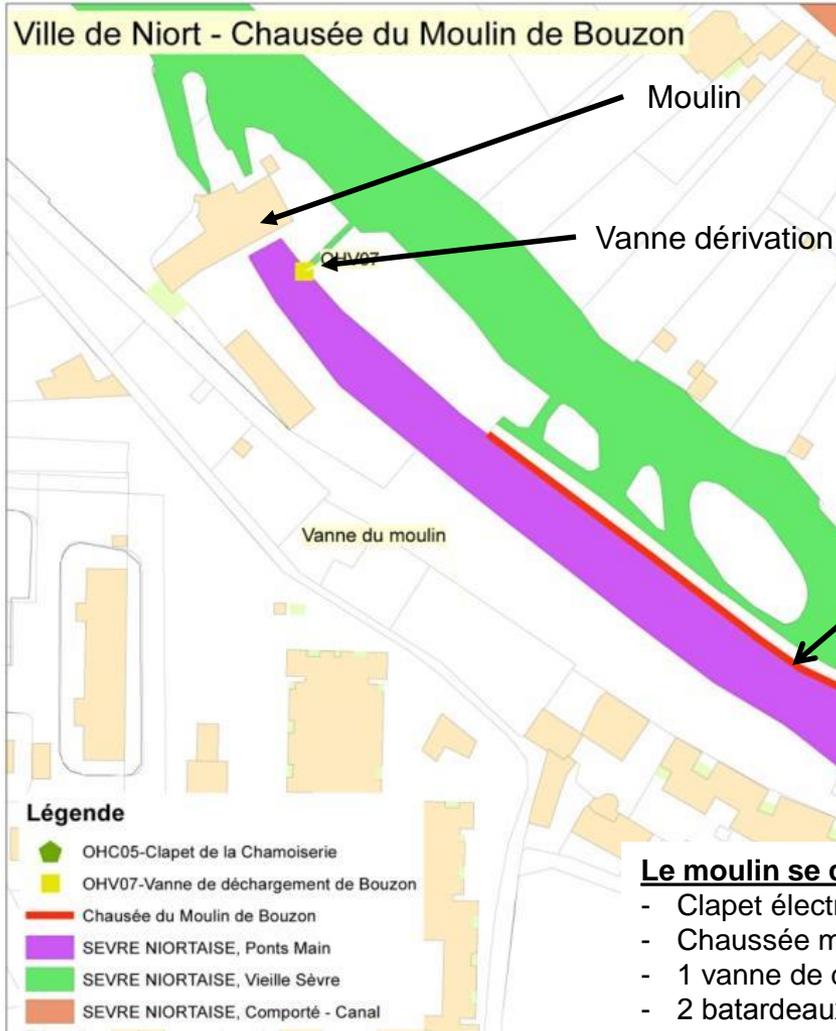
Par ailleurs, l'opération sera conduite par une équipe de maîtrise d'œuvre, elle devra dimensionner les ouvrages. Ces prestations sont financées à hauteur de 60 % par AELB sauf pour la passe à canoë.

Les propositions seront travaillées en étroite collaboration avec l'Architecte des Bâtiments de France pour le volet patrimonial et la Direction Départementale des Territoires des Deux-Sèvres pour l'autorisation environnementale.

Estimation financière des études pour l'ensemble du projet

Fiche action n°28 – Etude de Maitrise d'œuvre	Montant HT	Montant TTC	Assiette HT	%	AELB
Etude hydraulique et des ouvrages	81 000 €	97 200 €	81 000 €	60	48 600 €
Passe à canoë (étude non financé par AELB)	8 000 €	9 600 €	0 €	0	0 €
Total	89 000 €	106 800 €	81 000 €		48 600 €

Moulin Bouzon – Présentation du moulin



Clapet de la Chamoiserie



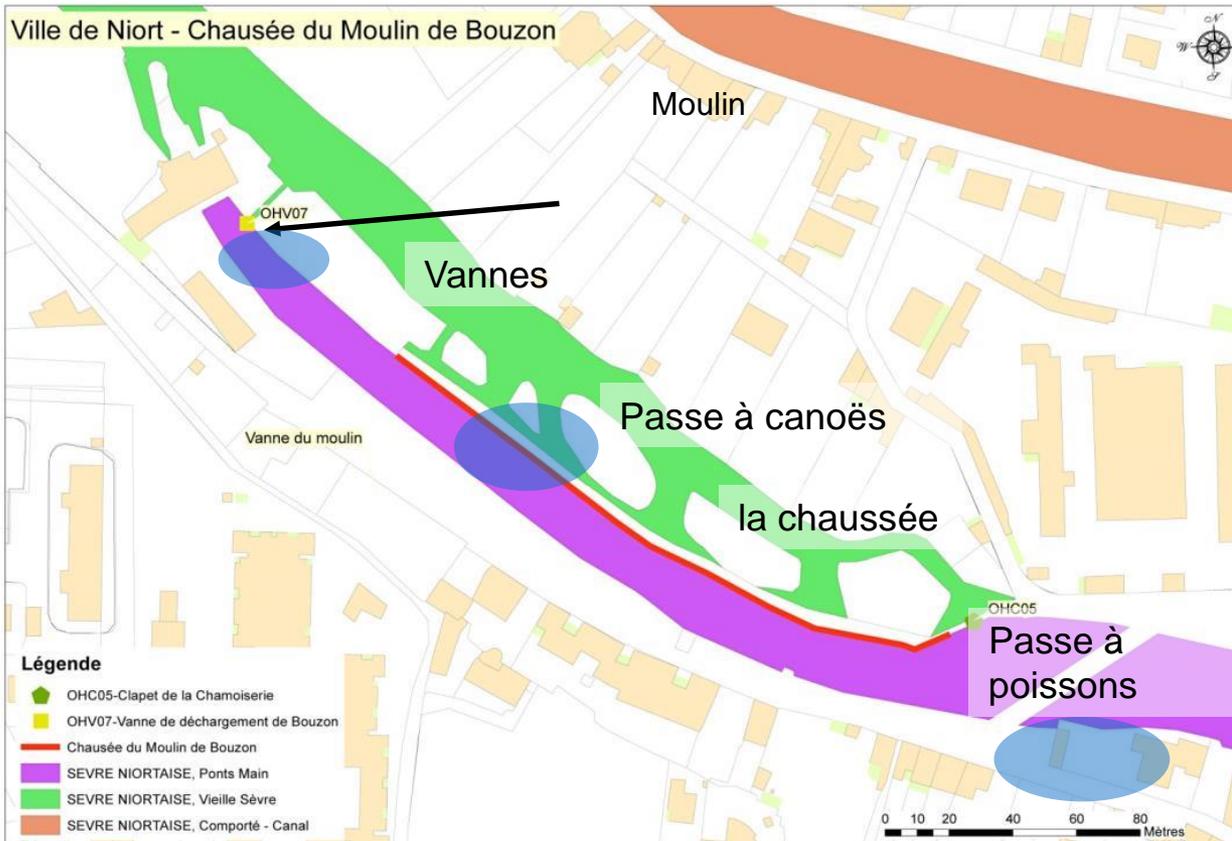
Le moulin se compose :

- Clapet électromagnétique automatisé
- Chaussée maçonnée de 210 ml
- 1 vanne de dérivation
- 2 batardeaux manuels à l'intérieur du moulin



Obsolescence des vannes à l'intérieur du moulin

Moulin Bouzon – Proposition de programme

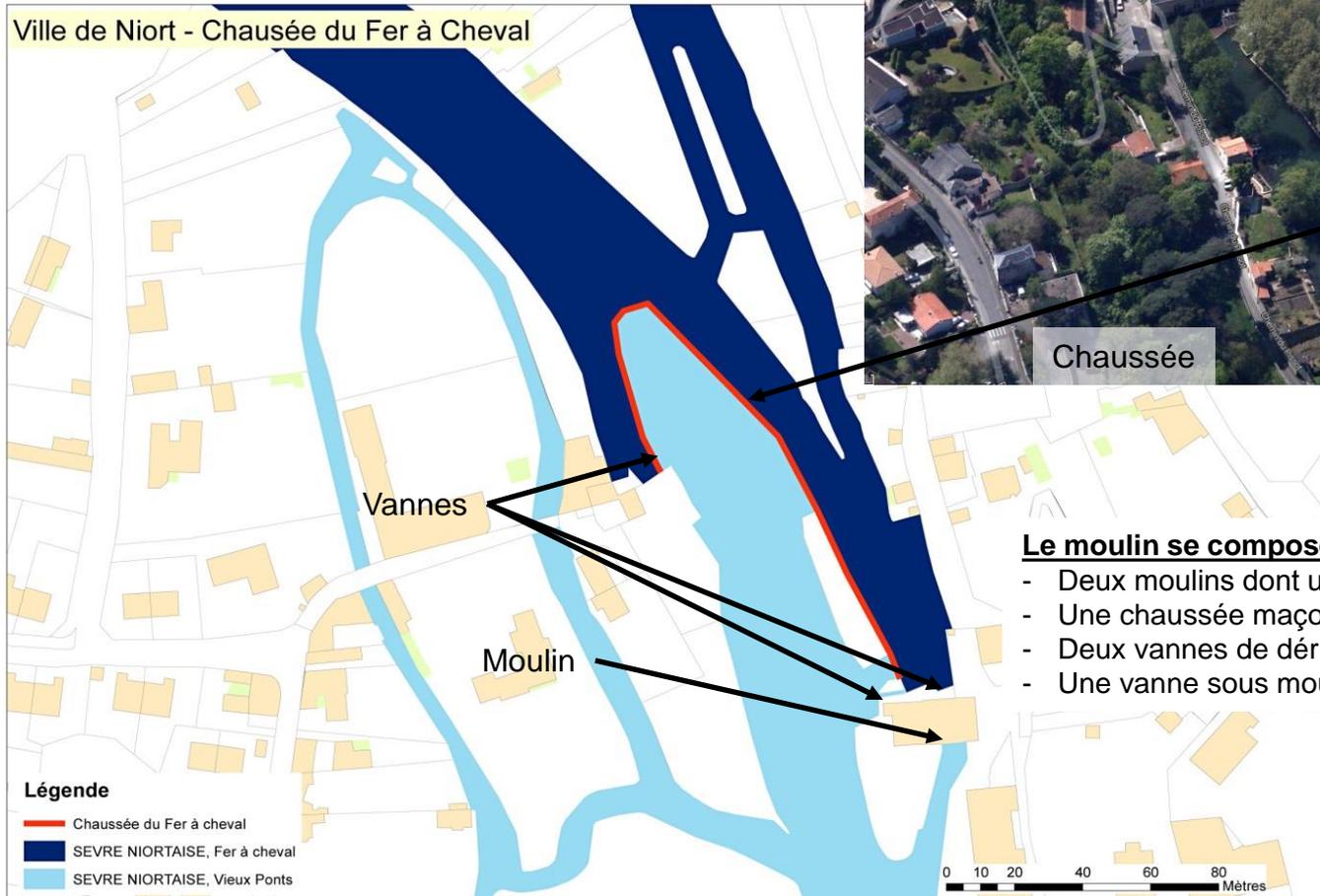


Programme :

- Dimensionnement d'un dispositif de franchissement piscicole (toutes espèces) et d'une passe à canoë,
- Conception et dimensionnement d'une vanne à l'entrée du moulin pour la gestion fine du plan d'eau et le fonctionnement des passes à poissons (Vieux Ponts, Boinot et Bouzon),
- Proposition de technique de réhabilitation de la chaussée pour assurer un maintien du plan d'eau nécessaire au fonctionnement des passes

L'équipe sera mobilisée pour proposer des solutions techniques afin de répondre aux attentes du maître d'ouvrage. Ces propositions devront prendre en considération les capacités hydrauliques de la Sèvre Niortaise qui auront été identifiées par l'étude hydraulique préalable. L'ensemble des ouvrages devra s'intégrer dans leur environnement sur le plan de la préservation patrimoniale et paysagère.

Moulin de Pissot – Présentation du moulin



Le moulin se compose :

- Deux moulins dont un qui n'existe plus
- Une chaussée maçonnée de 225 ml
- Deux vannes de dérivation dont une automatisée,
- Une vanne sous moulin à restaurer

Détail des dégradations de la chaussée



Légende

- Chaussée du Fer à cheval
- SEVRE NIORTAISE, Fer à cheval
- SEVRE NIORTAISE, Vieux Ponts

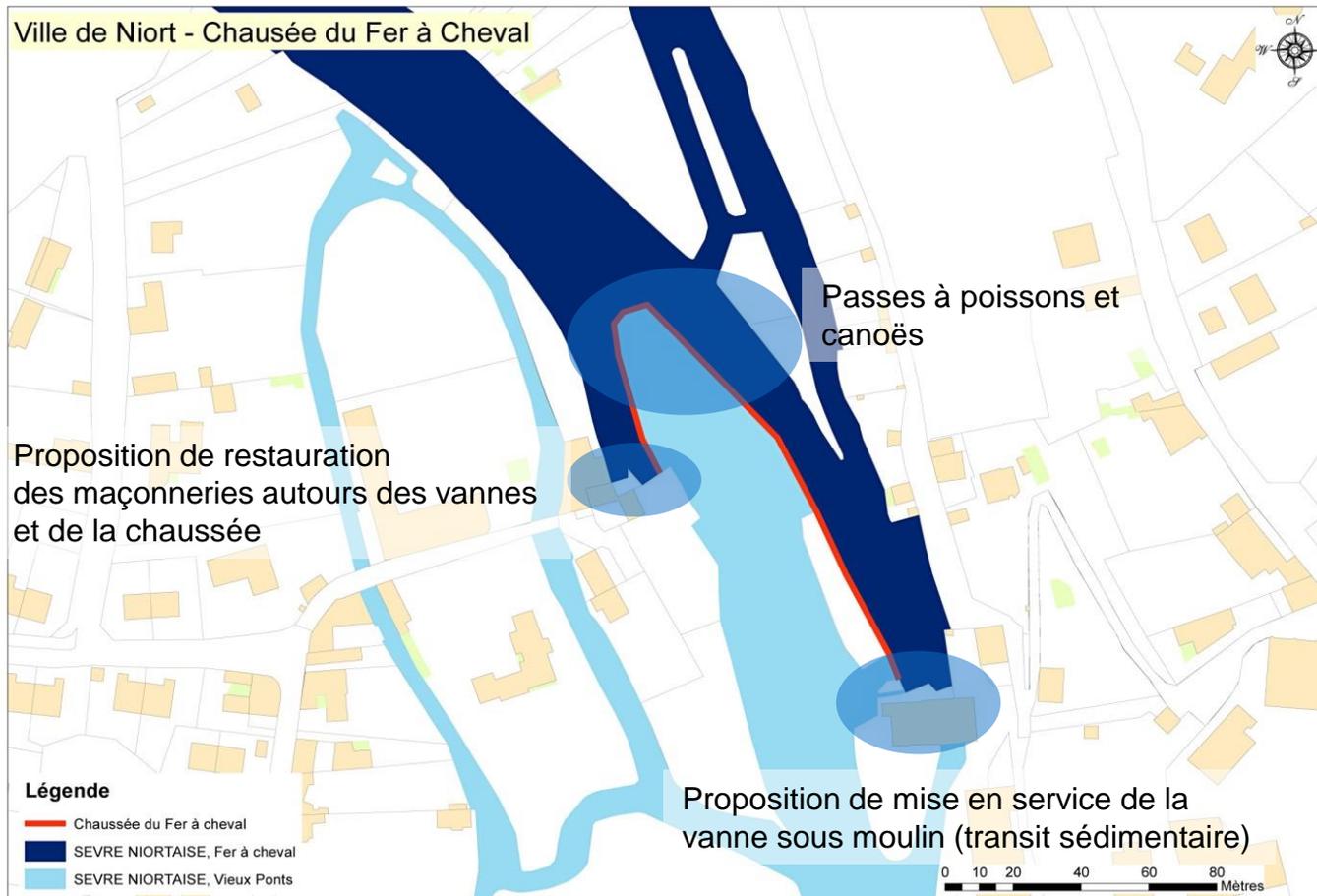
0 10 20 40 60 80 Mètres



Détail des dégradations autour des vannes



Moulin de Pissot – Proposition de programme



Programme :

- Dimensionnement d'un dispositif de franchissement piscicole (toutes espèces) et d'une passe à canoë,
- Proposition de technique de réhabilitation des éléments nécessaires à la circulation hydraulique et à l'alimentation des dispositifs de franchissement.
- Ces propositions s'appuieront sur les données de l'étude hydraulique, elles s'inscriront dans une volonté d'intégration des ouvrages dans leur environnement architectural et paysager.
- Enfin, les solutions avancées dans la mise en service du moulin prendront en considération la protection des machines qui sont classées au patrimoine industriel.