

CRÉATION DE VANNAGES POUR L'ÉVACUATION DES CRUES DÉCENNALES SUR LE LOIRET

Dossier de demande d'autorisation
au titre des Articles L.214-1 à L.214-6
du Code de l'Environnement

DOSSIER LOI SUR L'EAU



SOMMAIRE

I - QUALITÉ DU DEMANDEUR	3
II - EMBLACEMENT DES TRAVAUX	3
III - NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DES TRAVAUX	4
A - PRÉSENTATION DU PROJET	4
B - OUVRAGE N° 1 : VANNE SAINT-SAMSON/SAINT-JULIEN	7
C - OUVRAGE N° 2 : CANALISATION SAINT-JULIEN/TACRENIERS	9
D - OUVRAGE N° 3 : VANNE SAINT-JULIEN/TACRENIERS	10
E - OUVRAGE N° 4 : VANNE TACRENIERS/SAINT-SANTIN	13
F - MISE EN ŒUVRE DES TRAVAUX	15
IV - RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNÉES PAR LES TRAVAUX	16
V - ÉTUDE D'INCIDENCES	17
A - MILIEU PHYSIQUE	17
B - MILIEUX NATURELS	24
C - MILIEU HUMAIN ET USAGES	31
D - INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU	35
E - SUIVI DU CHANTIER ET MESURES COMPENSATOIRES	35
F - GARANTIE DES TRAVAUX ET ENTRETIEN DES AMÉNAGEMENTS	35
VI - DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET COMPATIBILITÉ AVEC LE PROJET	36
A - SDAGE	36
B - SAGE	36
C - PATRIMOINE	37

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE	40
LISTE FLORISTIQUE	41
LISTE FAUNISTIQUE	44
QUALITÉ DE L'EAU DU LOIRET	45

I - QUALITÉ DU DEMANDEUR

L'opération projetée est soumise aux dispositions du Décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'Article 10 de la Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau modifiée et intégrée au Code de l'Environnement (cf. Articles L.214-1 à L.214-6).

La procédure d'autorisation ou de déclaration est instituée par le Décret d'application n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié.

Maître d'ouvrage du projet

Mairie d'Olivet
Direction des Services Techniques et du Développement Urbain
283 rue du Général de Gaulle
45161 OLIVET cedex

II - EMPLACEMENT DES TRAVAUX

Afin de limiter les risques d'inondation et d'assurer l'évacuation du débit décennal de la rivière, il est nécessaire d'aménager quatre ouvrages complémentaires sur le cours du Loiret dans sa traversée de la commune d'Olivet.

Les ouvrages relieront hydrauliquement les bassins suivants :

- n° 1 : Saint-Samson/Saint-Julien (vanne),
- n° 2 : Saint-Julien/Tacreniers (canalisation),
- n° 3 : Saint-Julien/Tacreniers (vanne),
- n° 4 : Tacreniers/Saint-Santin (vanne).

Ces travaux seront accompagnés par :

- la protection des berges au voisinage des ouvrages,
- le confortement des berges de part et d'autre du Pont du Moulin des Béchets (près de l'ouvrage n° 3).



III - NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DES TRAVAUX

Les aménagements, ouvrages hydrauliques et travaux périphériques sont présentés depuis l'amont de la rivière vers l'aval.

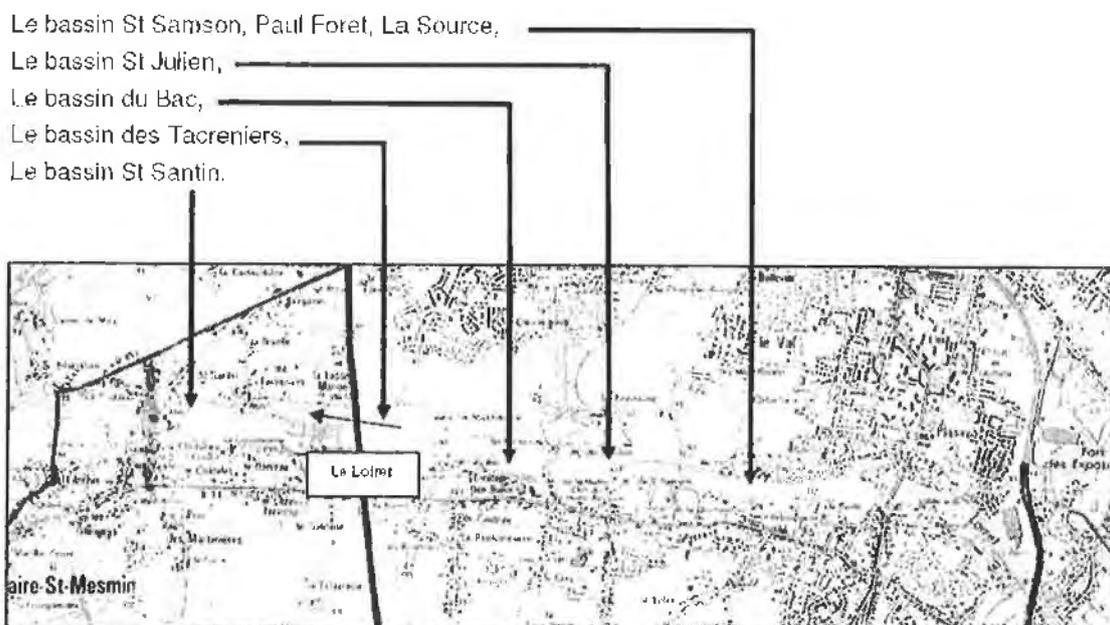
Cette présentation est en partie tirée de l'étude d'avant-projet réalisée par HYDRATEC pour la mairie d'Olivet et l'ADAPRILS.

A - PRÉSENTATION DU PROJET

Le Loiret est une rivière de nappe karstique. Sa source est une résurgence de la nappe de Beauce et de pertes en Loire. Du fait de ses apports d'eau quasiment constants en dehors des périodes de fortes crues, le Loiret a, dans le passé, été élargi et équipé de moulins implantés sur des digues (chaussées) assez longues pour permettre à plusieurs moulins de fonctionner en se partageant l'eau et garantir la tenue de niveaux d'eau constants.

Ainsi, le maintien du débit est assuré et, par conséquent, l'énergie disponible pour l'activité de chaque moulin en période de basses, moyennes et hautes eaux.

Les deux chaussées amont ayant aujourd'hui disparu, le Loiret, dans sa traversée d'Olivet (partie non domaniale), est aménagé en cinq bassins séparés par des chaussées (ou digues) équipées de moulins :



Le bassin Saint-Samson s'étend de la source du Loiret jusqu'au moulin Saint-Samson sur 30 ha. Il recueille les principaux apports urbains du Loiret. Il a pour exutoire le bassin Saint-Julien. Le niveau légal de retenue est 90,87 m NGF.

Le bassin Saint-Julien a une superficie de 6 ha. Il se déverse pour partie dans le bassin du Bac et pour partie dans le bassin des Tacreniers. Le niveau légal de retenue est 90,32 m NGF.

Le bassin du Bac est le plus petit des bassins avec une superficie de 4 ha. Il a pour exutoire le bassin des Tacreniers. Le niveau légal de retenue est 90,14 m NGF.

Le bassin des Tacreniers présente une superficie de 16 ha. Il se déverse dans le bassin de Saint-Santin. Le niveau légal de retenue est 89,60 m NGF.

Le bassin de Saint-Santin est le dernier bassin du Loiret non domanial avec une superficie de 6 ha. Le niveau légal de retenue est 89,05 m NGF. La chute d'eau vers le Loiret domanial puis vers la Loire est importante en période de basses et moyennes eaux. La chaussée et ses ouvrages constituent en effet une coupure hydraulique qui rend les bassins amont du Loiret indépendants du fleuve en dehors des périodes de crue très forte (supérieure à la crue centennale).

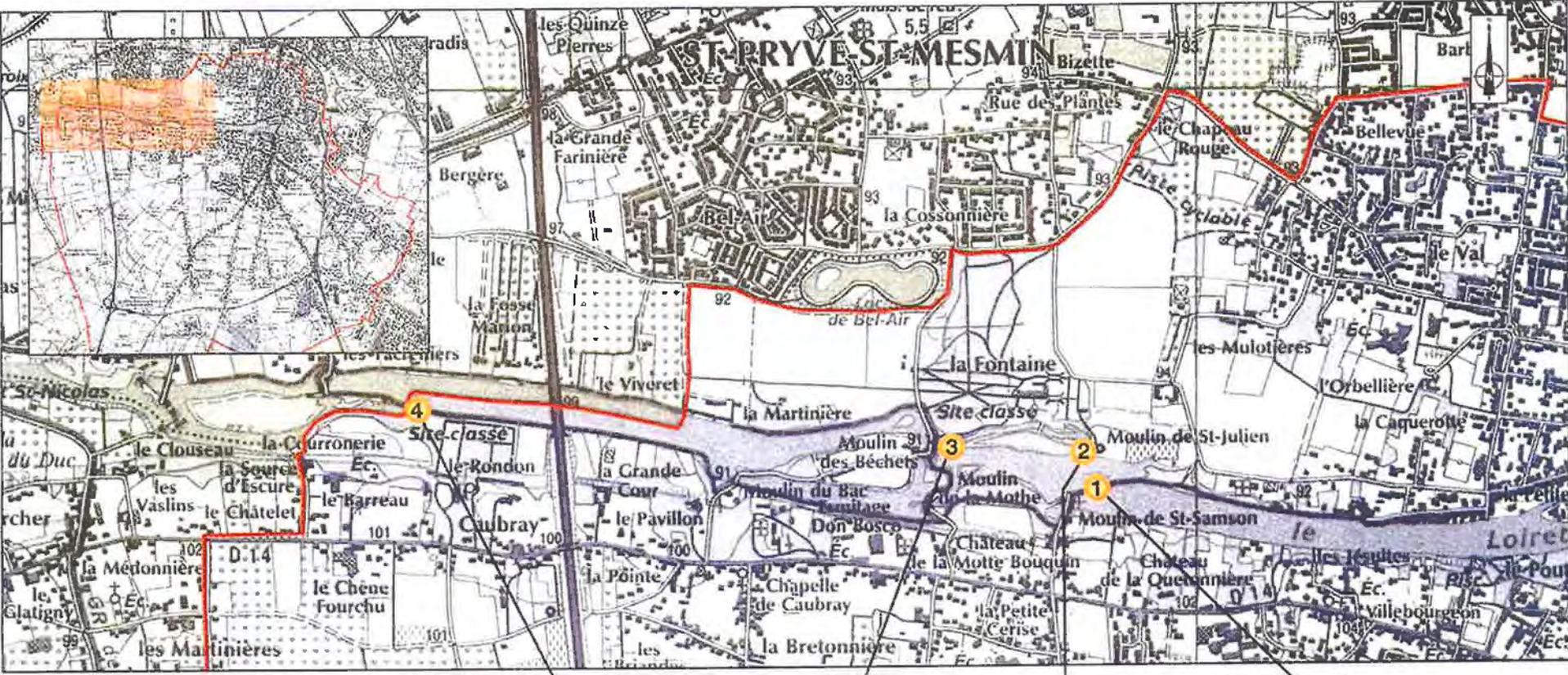
Chacun des bassins se déverse dans le suivant par l'intermédiaire d'une ligne de moulins et de déversoirs.

Chaque moulin est constitué en général d'une vanne usinière (dite vanne de roue) et d'une vanne de décharge :

- la vanne usinière du moulin permet de faire tourner la roue du moulin à partir du débit évacué et de la chute d'eau entre les bassins ;
- la vanne de décharge a pour rôle de maintenir le bassin amont à sa cote de retenue légale, en étant plus ou moins ouverte selon le débit d'arrivée.

Le déversoir, calé à la cote de retenue légale du bassin, joue un rôle de sécurité. Il permet, en cas de crue, d'évacuer le débit supplémentaire directement vers le bassin aval et évite de relever le niveau d'eau dans le bassin. Ce déversoir empêche ainsi l'inondation des biens et des personnes implantés sur les berges du Loiret à un niveau proche de la cote de retenue légale des bassins.

— Limite communale 1. Ouvrage



Ouvrage 4

Ouvrage 3

Ouvrage 2

Ouvrage 1

Une étude hydraulique (réalisée par HYDRATEC en 1995) met en évidence les insuffisances des ouvrages de décharge existant sur les chaussées séparant les bassins Saint-Samson et Saint-Julien, Saint-Julien et Tacreniers et les bassins Tacreniers et Saint-Santin pour assurer l'évacuation du débit de crue décennale.

Cela conduit jusqu'ici à utiliser, pour évacuer ces eaux, les vannes usinières des différents moulins et à rehausser le niveau d'eau dans les bassins amont.

Ainsi, afin d'évacuer le débit de crue décennale du Loiret tout en maintenant le niveau d'eau dans les divers bassins à la cote de retenue légale, quatre ouvrages hydrauliques doivent être mis en place.

Les caractéristiques principales des ouvrages projetés sont les suivantes :

Ouvrage	Type	Bassin amont	Bassin aval	Δh (en m)	Débit (m^3/s)
N° 1	Vanne	Saint-Samson	Saint-Julien	0,55	13
N° 2	Canalisation	Saint-Julien	Tacreniers	0,72	0,7
N° 3	Vanne	Saint-Julien	Tacreniers	0,72	19
N° 4	Vanne	Tacreniers	Saint-Santin	0,55	5

Les vannes sont de type guillotine et équipées d'une manivelle.

Le franchissement des ouvrages, d'un bassin à l'autre, pour les personnes pratiquant les sports nautiques (canoë-kayak, aviron...) sur le Loiret n'est pas prévu.

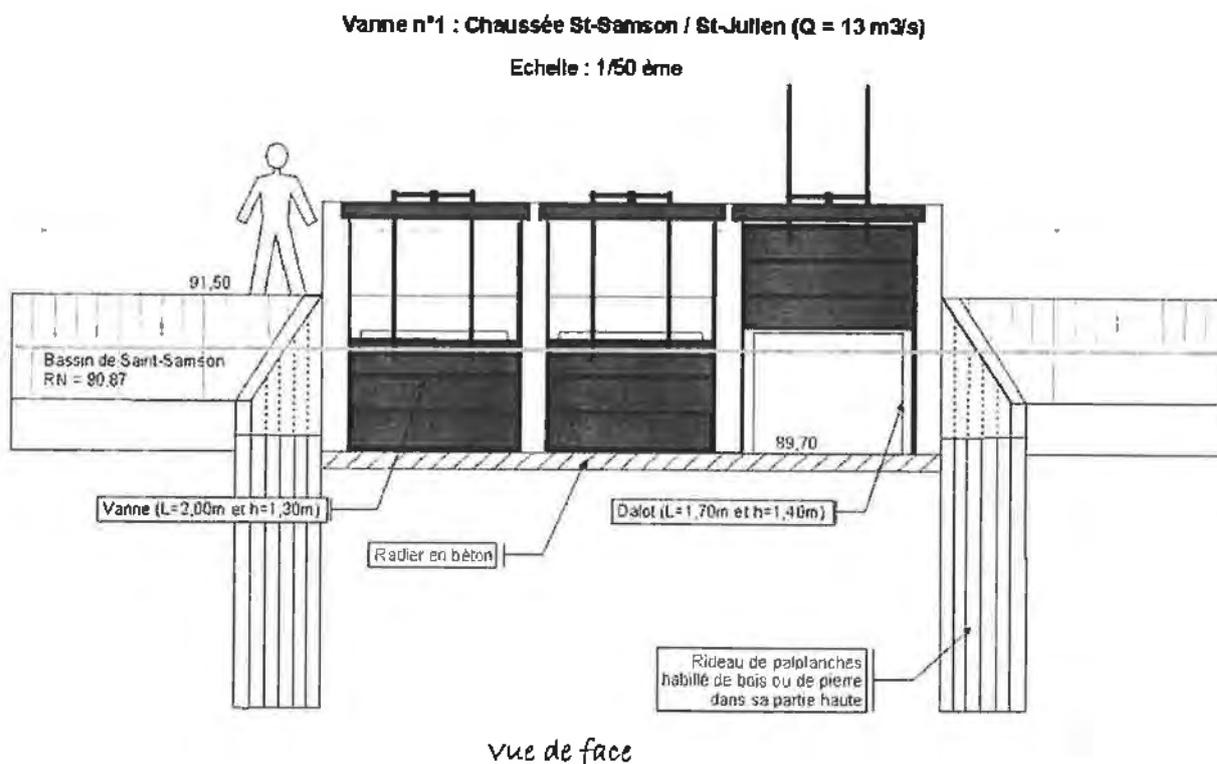
Par contre, les ouvrages devront assurer la continuité de la digue et permettre à des promeneurs ou à un engin d'entretien, selon les cas, de les traverser.

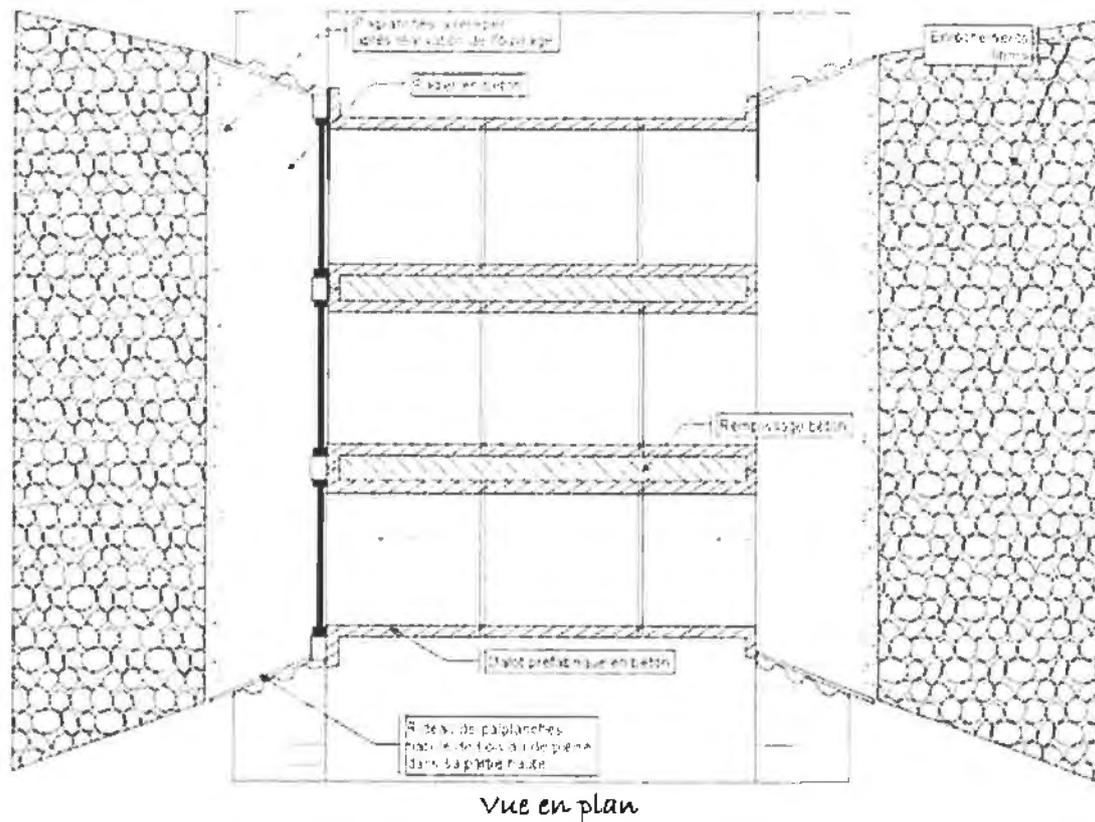
Les nouveaux ouvrages s'inspirent de l'architecture des bâtiments environnants et reprennent notamment les éléments caractéristiques des moulins et des ouvrages existants, à savoir la pierre, la brique, le bois. Le béton, élément constitutif principal des futurs ouvrages, sera habillé de ces différents matériaux pour cacher son aspect lisse et grisâtre.

En effet, le secteur est protégé par une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) instituée par Arrêté du Préfet en date du 3 février 1995 à l'initiative de l'ADAPRILS. Il doit intégrer les prescriptions architecturales et paysagères fournies par l'Architecte des Bâtiments de France (voir étude d'incidences).

B - OUVRAGE N° 1 : VANNE SAINT-SAMSON/SAINT-JULIEN

Cet ouvrage de décharge est constitué de trois vannes entre les bras de Saint-Samson et de Saint-Julien situés sur le Sentier des Prés à Olivet. Il se trouve sur un terrain communal. Il a pour débit maximal 13 m³/s.





Plusieurs contraintes techniques sont liées à cet ouvrage, notamment la nécessité de couper plusieurs arbres en vue de son implantation. Cet ouvrage doit également être assez solide et large pour accepter le passage ponctuel d'un engin d'entretien.



Intégration paysagère de l'ouvrage

C - OUVRAGE N° 2 : CANALISATION SAINT-JULIEN/TACRENIERS

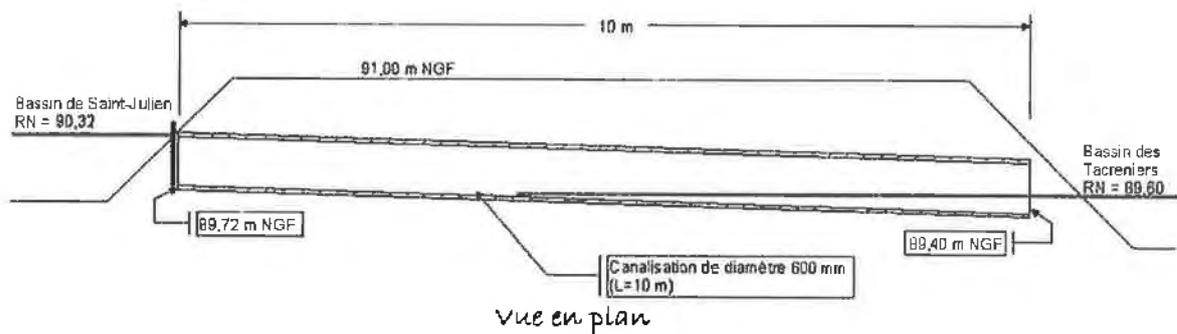
Cet ouvrage, reliant le bassin de Saint-Julien au bras de la Fontaine (Bassin des Tacreniers), se situe immédiatement en aval du Moulin de Saint-Julien. Le terrain appartient à Monsieur DAUMONT.

L'ouvrage retenu est une canalisation de diamètre 600 mm ayant pour débit maximal $0,7 \text{ m}^3/\text{s}$.

Le choix de l'ouvrage s'est porté sur une canalisation pour limiter les travaux et les atteintes aux fondations du Moulin de Saint-Julien.

Cette canalisation sera mise en œuvre par forçage dans la digue.

L'aménagement sera équipé d'un mécanisme de fermeture amont par une vanne. Un système de rétention des flottants (pour éviter toute obstruction) sera également mis en place.



vue sur le Moulin de Saint-Julien et le futur ouvrage n° 2

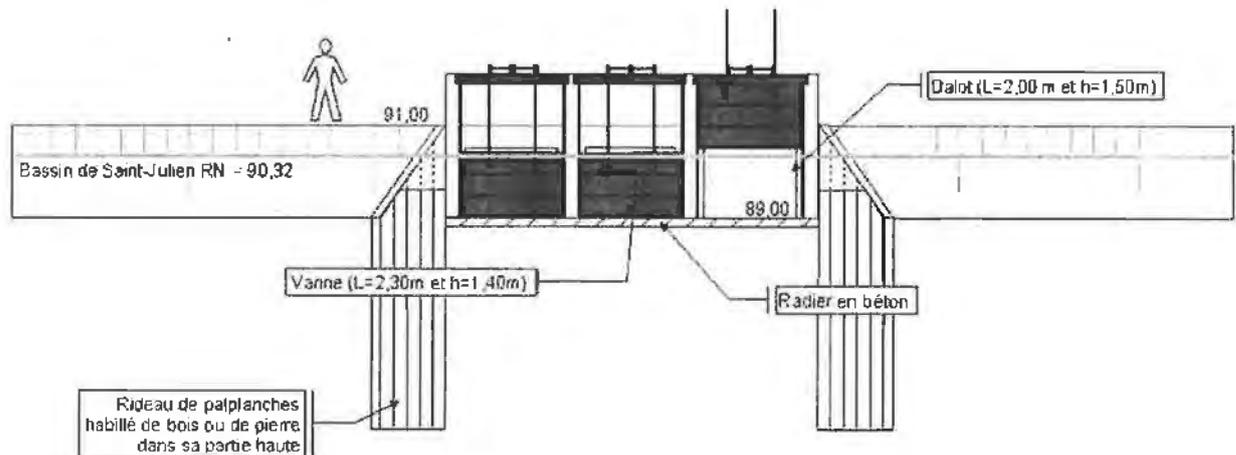
D - OUVRAGE N° 3 : VANNE SAINT-JULIEN/TACRENIERS

L'ouvrage à réaliser est constitué de trois vannes pouvant écrêter un débit maximum de $19 \text{ m}^3/\text{s}$. Il se localise en amont immédiat du Pont du Moulin des Béchets et relie le Bassin de Saint-Julien et le Bassin des Tacreniers.

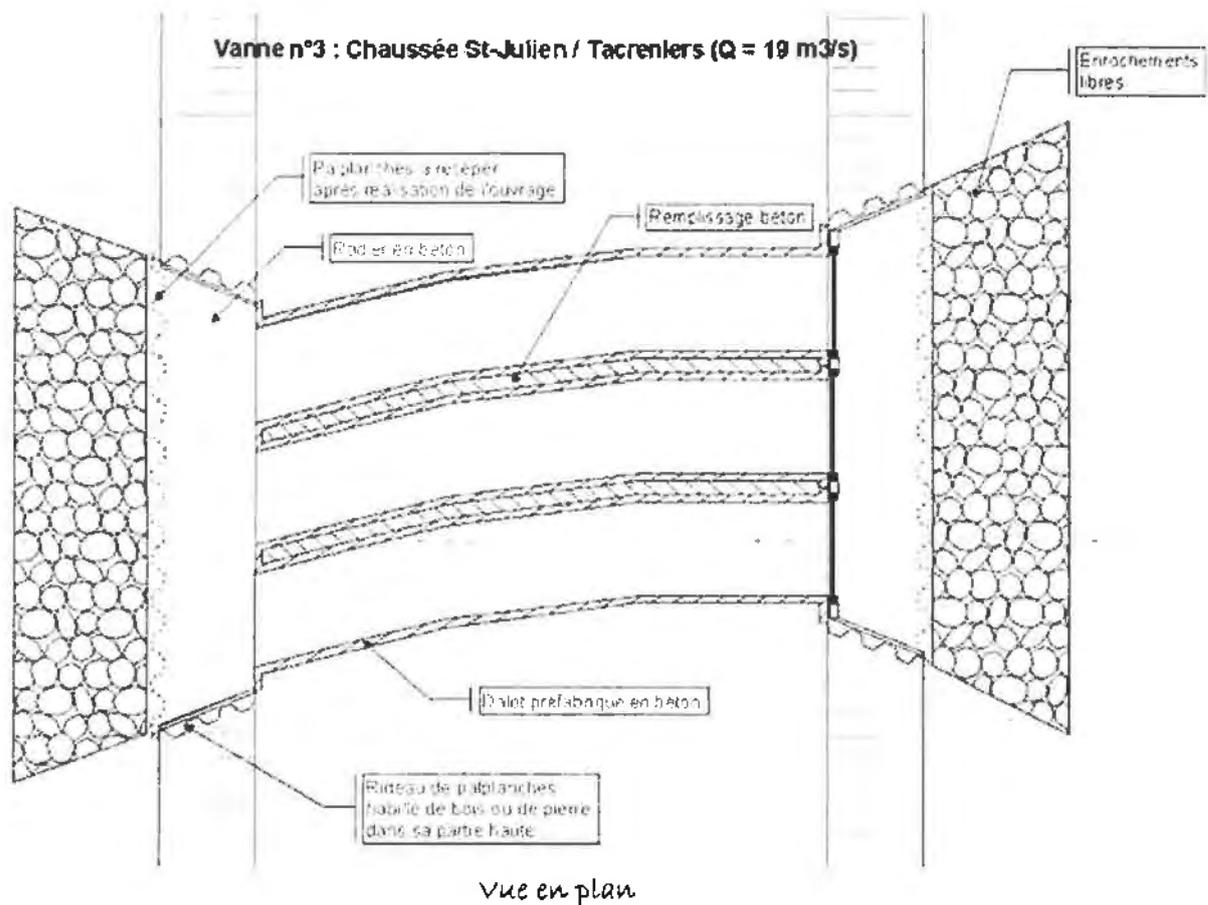
Plus spécifiquement, il se localise à proximité de la Porte Chinoise dans un espace utilisé comme parking. Le terrain est la propriété de Monsieur DILLIER.

Vanne n°3 : Chaussée St-Julien / Tacreniers (Q = 19 m³/s)

Echelle : 1/100 ème



vue de face

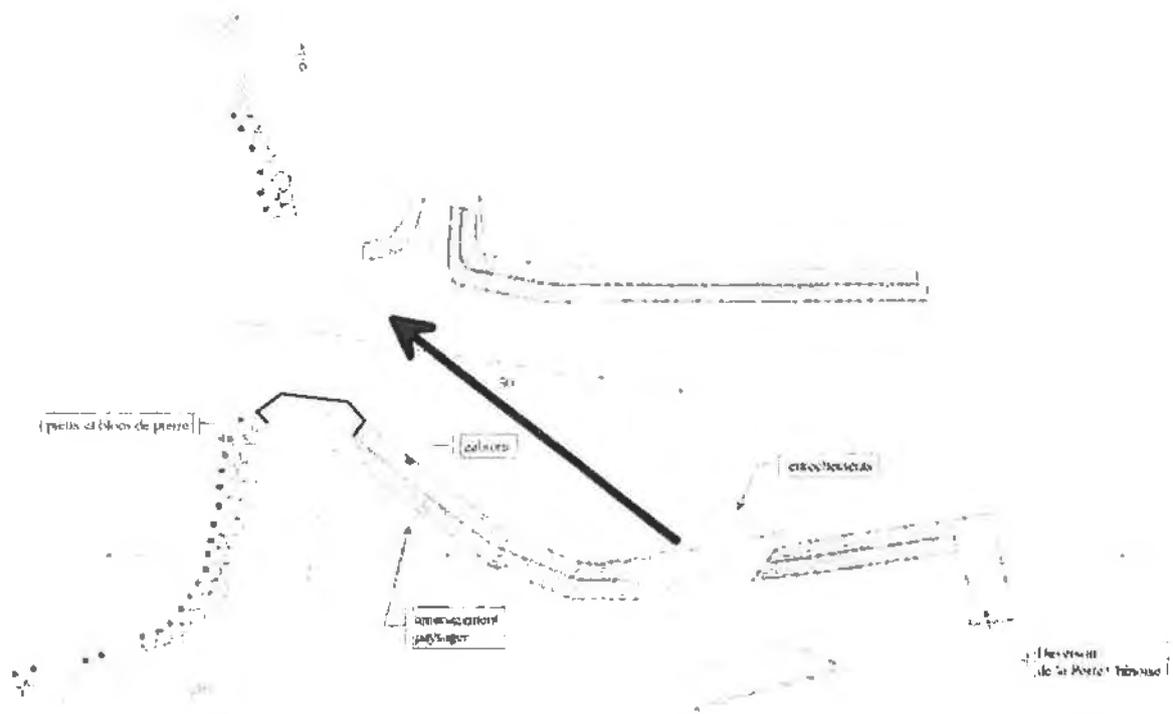


Des risques importants d'érosion des berges en face de l'ouvrage et de déstabilisation des piles du Pont des Béchets sont attendus.

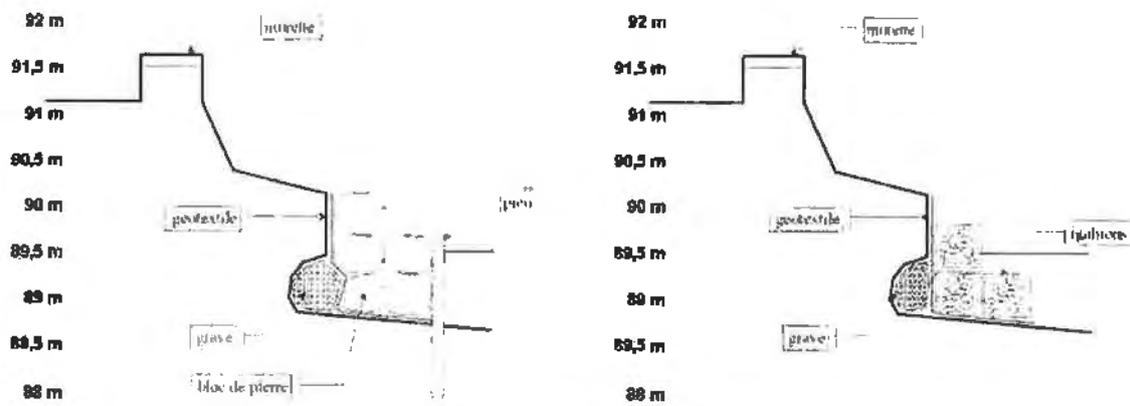
Pour pallier ces phénomènes, un renforcement de ces berges est à réaliser.

Ainsi, deux types de solutions sont proposés :

- une protection assurée par des gabions sur les deux berges en amont du pont. Ces gabions seront accompagnés d'enrochements libres. Le linéaire total de cette protection est d'environ 80 m ;
- une protection assurée par deux rangées de blocs de pierre maintenus par des pieux en bois sur les deux berges à l'aval du Pont des Béchets. Le linéaire total de cette protection est d'environ 70 m.



vue en plan de l'ensemble des aménagements



Dépositifs de renforcement des berges



Vue depuis le pont sur la zone d'aménagement

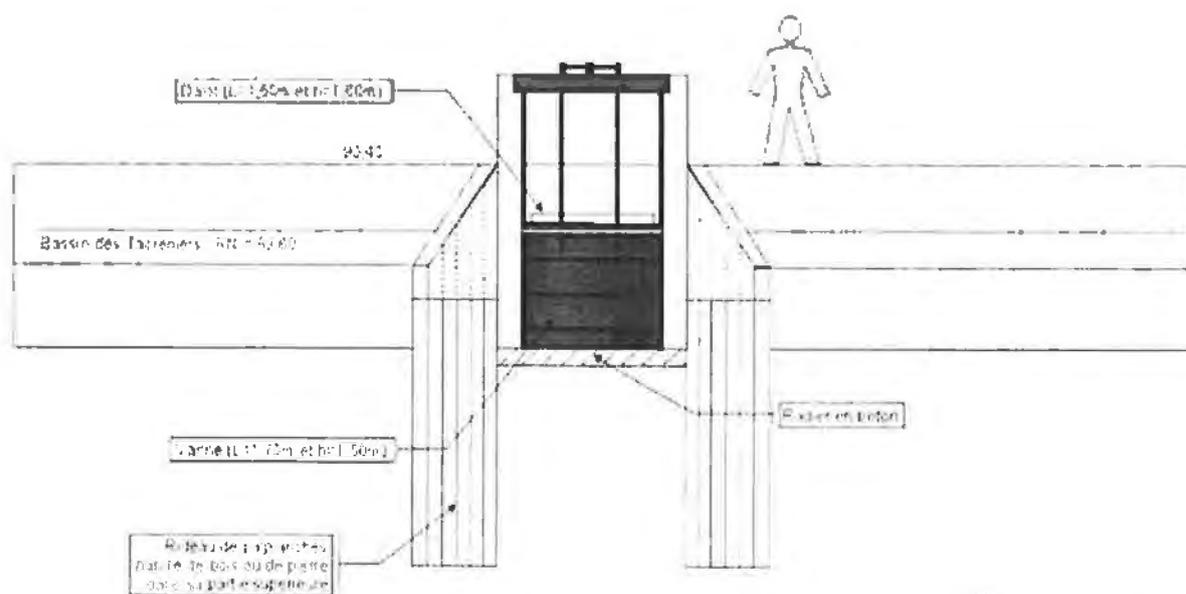
E - OUVRAGE N° 4 : VANNE TACRENIERS/SAINT-SANTIN

L'ouvrage n° 4 à réaliser est constitué d'une vanne pouvant écrêter un débit maximal de $5 \text{ m}^3/\text{s}$.

Il se localise entre le bassin des Tacreniers et de Saint-Santin sur le terrain de Madame PELLETIER, en limite communale.

Vanne n°4 : Chaussée Tacreniers / St-Santin ($Q = 5 \text{ m}^3/\text{s}$)

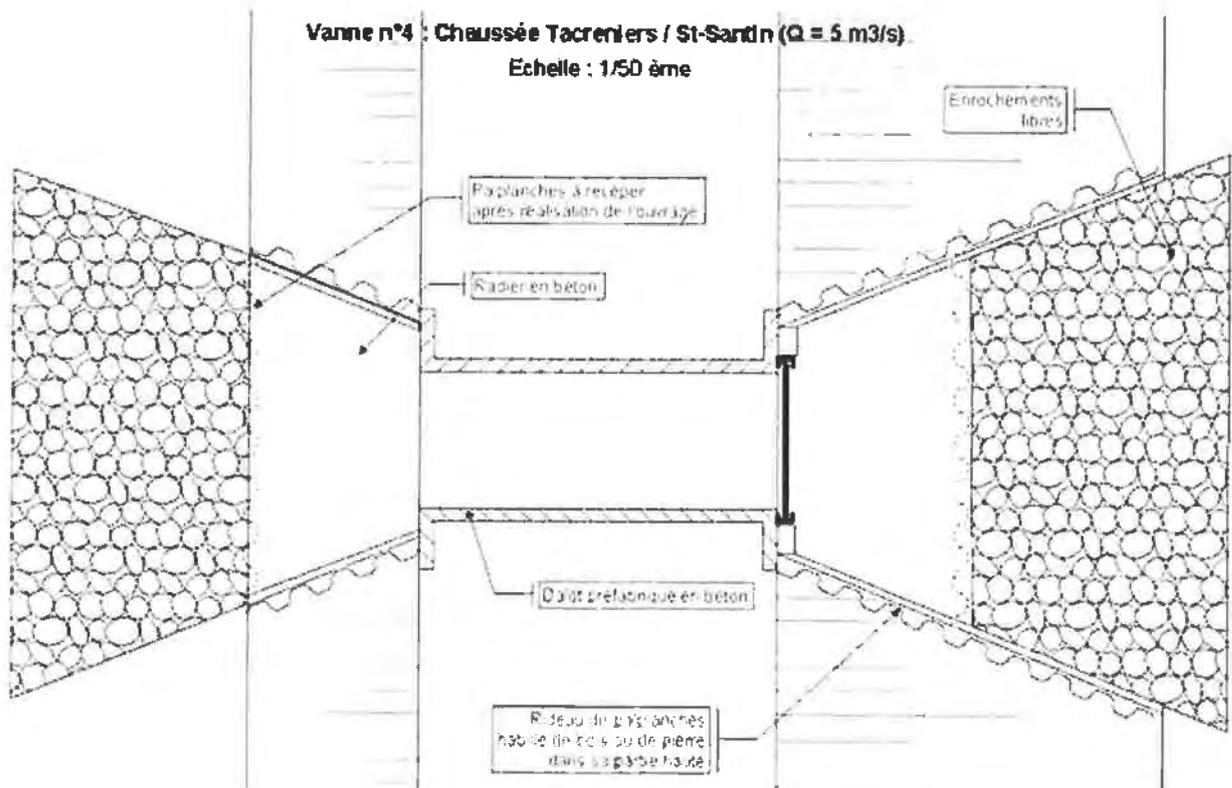
Echelle : 1/50 ème



© Institut d'Écologie Appliquée Sarl



vue sur la berge à aménager



vue en plan

F - MISE EN ŒUVRE DES TRAVAUX

1) Généralités

Les travaux auront lieu en période estivale ou en faibles débits.

Les lieux seront soigneusement remis en état à l'identique après travaux.

Le titulaire du marché fera siennes toutes sujétions liées aux difficultés d'accès, à la présence d'eau, à la fréquentation touristique des sites.

Les sites sont considérés comme alimentés en électricité, à l'exception de l'ouvrage 4 (à vérifier).

Le phasage des travaux et les moyens à mettre en œuvre seront définis par le titulaire du marché de travaux. Le phasage global suivant sera cependant respecté :

1. Travaux préparatoires - Abattage d'arbres.
2. Mise en place d'un batardeau en palplanches.
3. Pompage de l'eau dans le batardeau créé pour un travail à sec.
4. Réalisation de l'ouvrage : terrassements, pose des éléments préfabriqués, radier béton, remblai, finitions, l'ensemble selon un phasage qui sera précisé par le titulaire du marché de travaux.
5. Recépage des palplanches du batardeau le long du radier, habillage des palplanches restantes ailleurs : mise en eau de l'ouvrage.
6. Pose des enrochements (à l'extérieur de l'enceinte du batardeau).

2) Ouvrages n° 1 et n° 3

L'accès, l'aménée et le repli des ateliers de fonçage des palplanches et autres se feront par voie terrestre.

3) Ouvrage n° 2

L'accès se fera par voie terrestre.

L'aménée des ateliers et des matériels (béton, palplanches, remblai) sera possible soit par voie terrestre (via le château ?) soit par voie fluviale.

La mise en place des rideaux de palplanches s'organisera à partir de la crête d'endiguement.

Toutes les précautions seront prises pour éviter les nuisances pour le riverain.



4) Ouvrage 4

L'accès se fera par voie terrestre.

L'aménée des ateliers et des matériels (béton, palplanches, remblai) est prévue par voie fluviale (barge), à partir d'un point d'embarquement à définir (a priori bassin des Tacreniers).

Une rampe d'accès provisoire grossière sera aménagée à l'arrivée des barges sur le site de l'ouvrage.

La mise en place des rideaux de palplanches interviendra à partir de la crête d'endiguement, une fois l'atelier installé. Cela est vrai pour les autres ateliers (béton, terrassement notamment).

L'électricité sera amenée par groupe électrogène.

IV - RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNÉES PAR LES TRAVAUX

Le projet est soumis à autorisation au titre de la Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau modifiée et intégrée au Code de l'Environnement.

Les travaux prévus s'inscrivent dans les rubriques suivantes de la Nomenclature figurant dans le Décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié :

- 2.4.1. : ouvrages hydrauliques fonctionnant par éclusées
- *autorisation*-,
- 2.5.0. : installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés par la Rubrique 2.5.5. ou conduisant à la dérivation ou au détournement d'un cours d'eau -*autorisation*-,
- 2.5.5. : consolidation ou protection de berges à l'exclusion des canaux artificiels par des techniques autres que végétales, Pour un cours d'eau ayant un lit mineur d'une longueur supérieure ou égale à 7,5 m :
Sur une longueur supérieure ou égale à 50 m et inférieure à 200 m - *déclaration*-.

V - ÉTUDE D'INCIDENCES

A - MILIEU PHYSIQUE

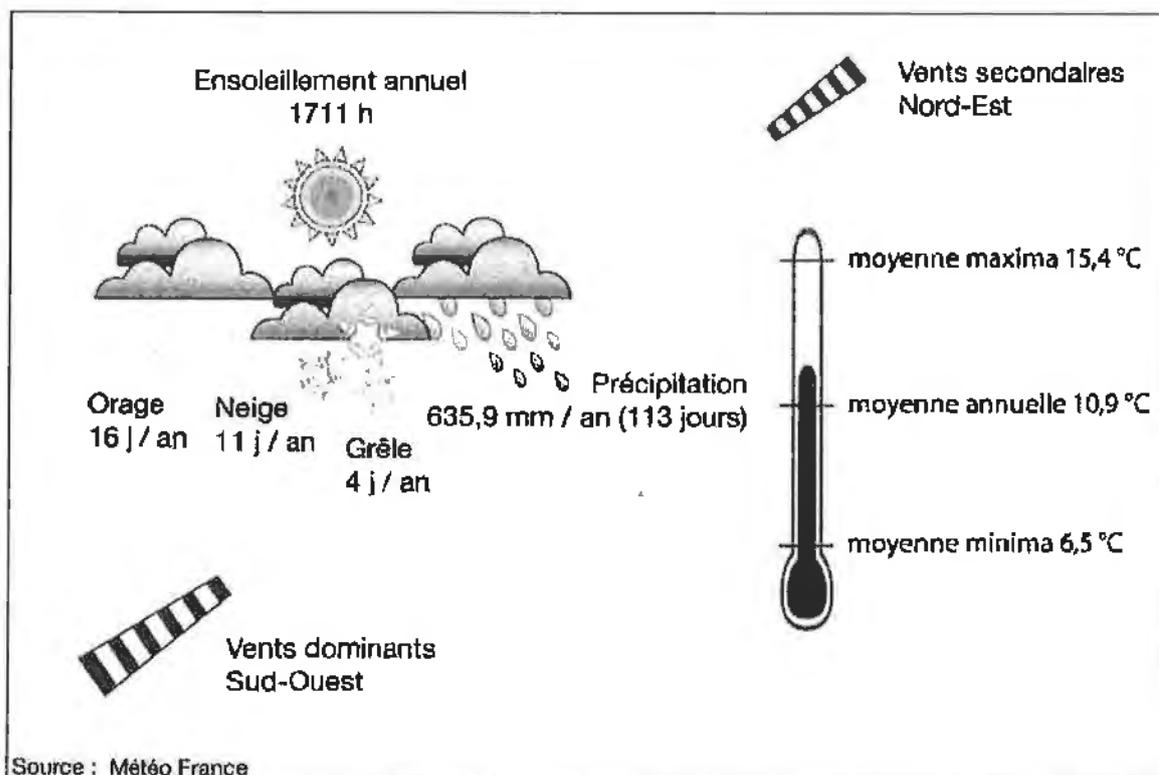
1) Climat/Précipitations

Le climat d'Olivet et des communes attenantes s'inscrit dans une nuance ligérienne du climat régional, caractérisée par de faibles précipitations, des hivers doux et des étés plutôt chauds. D'après les données relatives à la climatologie de la région d'Orléans (station de Bricy, période 1971/2000), le mois le plus sec est août, le plus arrosé mai. Il pleut en moyenne environ 636 mm par an, répartis sur 113 jours.

La moyenne des températures quotidiennes est de 10,9°C. Le mois le plus froid est janvier, les plus chauds juillet et août.

Les vents dominants soufflent du Sud-Ouest mais aussi, de façon secondaire, du Nord-Est.

L'insolation moyenne est de l'ordre de 1 700 h/an.



— Le Loiret — Petits affluents du Loiret — Le Dhuy et ses affluents



2) Caractéristiques du bassin versant

Le bassin versant du Loiret s'étend sur 37 km entre Sully-sur-Loire et Mareau-aux-Prés dans un axe Est/Ouest, il couvre une superficie de 330 km².

Situé dans le Val orléanais dans sa partie Nord et sur le plateau solognot au Sud, ce bassin versant se caractérise par un relief très faible entre 130 m à l'amont et 87 m à la confluence Loire/Loiret.

Le Loiret lui-même est encore moins pentu avec une cote à 91 m à la source du Bouillon (sa source "officielle") et 87 m au confluent de la Loire.

a) Le Loiret : une rivière particulière

La formation et l'alimentation du Loiret sont remarquables. L'alimentation de la rivière provient des eaux de Loire qui s'infiltrent dans les calcaires de Beauce entre Guilly et Saint-Denis-en-Val, circulent dans les gouffres de cette formation (selon des axes de circulation souterrains Nord-Est/Sud-Ouest), pour rejaillir en différentes sources réparties le long de son cours.

On peut aussi considérer que la rivière est alimentée de façon latérale et continue tout au long de son cours par des résurgences karstiques.

La plus importante des résurgences est la source du Bouillon, située au Parc Floral d'Orléans. Celle-ci s'est formée en 1672 à la suite d'un effondrement de terrain. Il s'agit d'un vaste puits d'une quinzaine de mètres de diamètre et d'une dizaine de mètres de profondeur.

D'autres sources alimentent également le Loiret en permanence (sources de l'Abîme, des Béchets, de Saint-Avit et de la Couronnerie) alors que certaines ne l'alimentent qu'en période de hautes eaux.

b) Le Loiret et ses affluents

Le Loiret, long de 11,5 km, s'écoule selon un axe Sud-Est/Nord-Ouest jusqu'au centre d'Olivet, puis Est/Ouest jusqu'à Saint-Hilaire-Saint-Mesmin pour finir selon un axe Nord-Est/Sud-Est de Saint-Hilaire-Saint-Mesmin jusqu'à sa confluence avec la Loire.

Il compte quatre bras dont trois en rive droite :

- le bras de Bou, aux eaux stagnantes, draine le Sud de la commune de Saint-Denis-en-Val (vergers) et se jette dans le Loiret au droit du Pont Cotelle. Il est alimenté par les eaux des fossés jurés du secteur et les eaux souterraines dans la zone d'affleurement des calcaires ;
- le bras des Montées rejoint le Loiret au niveau du pont de la route nationale 20. Il draine la partie Nord-Est de la commune d'Olivet et la zone médiane de la commune d'Orléans au Sud de la Loire ;
- le bras du Couasnon, plus court et plus large que les précédents, rejoint le Loiret au Nord de la commune d'Olivet. Il est alimenté par les eaux pluviales de cette zone ;
- la Pie est un petit affluent qui rejoint le Loiret en rive gauche au niveau du moulin de Saint-Santin. Il s'agit d'un petit affluent alimenté par une vingtaine de sources aux débits plus ou moins importants. Il contribue peu à l'alimentation de la rivière compte tenu de sa position très en aval.

Le seul affluent important de la rivière est le Dhuy (appelé également Leu ou Bergeresse) d'une longueur de 34,2 km qui draine le Val d'Orléans sur un bassin de 250 km² environ. Le Leu prend sa source à l'Ouest du territoire de la commune de Sully-sur-Loire. Si dans les premiers kilomètres le cours d'eau s'oriente selon un axe Sud-Est/Nord-Ouest, rapidement il s'oriente Est/Ouest pour courir au pied du coteau de Sologne. Il prend le nom de Bergeresse à hauteur de Vienne-en-Val jusqu'à sa confluence avec l'Ousson, puis son nom de Dhuy en entrant sur le territoire de la commune de Sandillon. Il conservera ce nom jusqu'à sa confluence avec le Loiret, environ 1 km en aval de la source du Bouillon au niveau du camping d'Olivet.

Le Dhuy reçoit deux affluents en rive droite, la Marmagne et l'Ousson. L'Ousson prend sa source aux alentours de la commune d'Ouvrouer-les-Champs. Long de 14 km, il draine un bassin versant d'environ 39,7 km² et se jette dans le Dhuy à l'entrée de la commune de Sandillon. La Marmagne prend sa source légèrement en amont de la commune de Férolles. Long de 15 km, cet affluent draine un bassin de 31,3 km² avant sa confluence avec le Dhuy au Sud de la commune de Sandillon.

En rive gauche, le Dhuy reçoit de nombreux petits cours d'eau dont le principal est la Morchène à Saint-Cyr-en-Val. La Morchène a une longueur de 5 km pour un bassin versant de 22,5 km².



3) Géologie

Dans le Val orléanais représentant la quasi-totalité du bassin versant, un manteau d'alluvions datant du Quaternaire s'est déposé sur un substrat calcaire. Ce manteau de 5 à 15 mètres d'épaisseur est constitué par des sables et des graviers plus ou moins anciens qui ont été charriés par la Loire depuis le Massif central.

Sous les alluvions apparaissent les calcaires de Beauce, roches dures datant de l'ère tertiaire (Oligocène). Les calcaires de Beauce sont de type karstique, traduisant un processus d'érosion par dissolution. Les eaux s'infiltrent donc et circulent dans les gouffres et les fissures de la roche. Dans le Val en surface, la présence de gouffres et de dolines témoigne de cet état de karstification des calcaires.

Il est à noter qu'une couche de marne s'intercale entre les calcaires de Beauce et les alluvions dans la partie orientale du Val d'Orléans alors qu'à l'aval de l'axe Jargeau/Saint-Cyr-en-Val ces deux formations sont en contact.

4) Hydrogéologie

a) Nappe des alluvions

La nappe alluviale est limitée au Val d'Orléans et peut être alimentée ou drainée par la Loire. Le sens général d'écoulement de l'eau dans la nappe des alluvions suit globalement un axe Nord-Est/Sud-Ouest.

b) Nappe des calcaires de Beauce (formations de Pithiviers et d'Étampes)

Cette nappe est plus étendue que la nappe alluviale. Elle se retrouve sous la Forêt d'Orléans, sous la Sologne et sous le Val d'Orléans. Elle est captive dans la partie Sud du Val d'Orléans et sous la Forêt d'Orléans.

Au sein des calcaires de Beauce, les circulations sont de type karstique. L'écoulement est de direction Est/Ouest.

c) Interrelations entre les milieux superficiels et souterrains

Les interrelations entre les différents milieux sont nombreuses et complexes, du fait notamment de la karstification des calcaires de Beauce.

La communication entre la nappe des alluvions et la nappe des calcaires est effective dans la partie Ouest du val.



Les échanges d'eau entre les milieux superficiels et les milieux souterrains rencontrés dans le bassin versant du Loiret sont nombreux et pas tous identifiés.

5) Ressources en eau du Loiret

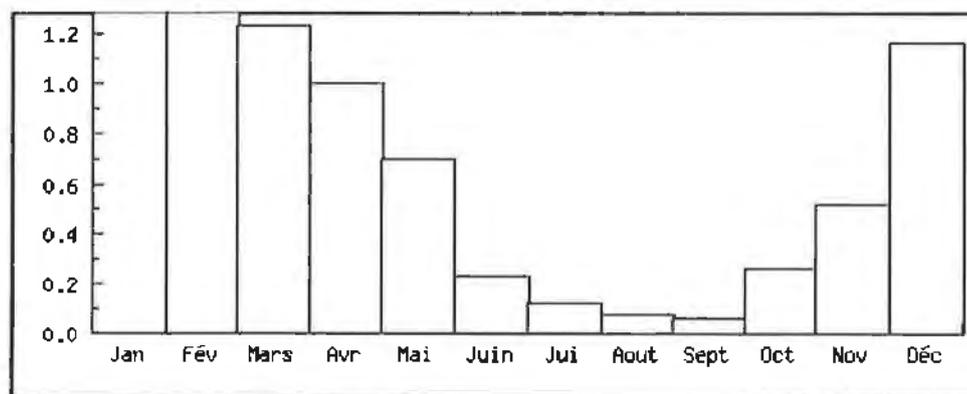
Les caractéristiques géologiques du bassin versant expliquent en partie la complexité de l'alimentation en eau du Loiret. Celui-ci est en effet alimenté par les eaux superficielles que lui apportent ses affluents mais aussi par les eaux souterraines des différents gouffres et sources ponctuant le lit de la rivière.

Au vu de l'alimentation souterraine et continue des rivières du bassin, la détermination des débits est une opération délicate. La somme des débits enregistrés à la source du Bouillon et à Gobson (Dhuy) est très inférieure au débit enregistré à la Pointe de Courpain, témoignant ainsi de l'importance de ces apports.

a) Eaux de surface

Le débit moyen interannuel du Dhuy enregistré à la station de Gobson¹ est de l'ordre de 0,7 m³/s.

Le débit d'étiage est très faible voire nul dans les années sèches alors que le débit de crue peut atteindre 15 m³/s (crue décennale) voire 20 m³/s (pour une crue cinquantennale).



Le débit annuel du Dhuy à Gobson

Ces dernières années (période 1996/2002), le Dhuy a connu des débits de hautes eaux plus forts que la moyenne (période 1966/2002).

¹ Station de mesure du Réseau 45 située sur le Dhuy environ 1 km avant sa confluence avec le Loiret.

Les autres affluents du Dhuy ou du Loiret présentent des variations importantes et rapides sur le même mode de fonctionnement que le Dhuy.

b) Eaux souterraines

Le débit moyen à la source du Bouillon est d'environ $0,9 \text{ m}^3/\text{s}$. Il oscille entre $0,3 \text{ m}^3$ à l'étiage et $2,3 \text{ m}^3$ en hautes eaux.

D'autres résurgences karstiques viennent rejoindre le cours du Loiret mais elles ne font pas l'objet d'opérations de jaugeage.

c) Fonctionnement en basses eaux

L'influence des apports souterrains est déterminante en période de basses eaux lorsque les débits des affluents sont quasi nuls.

Durant cette période, très peu d'échanges existent entre le bassin de Saint-Samson et les bassins aval.

Pour maintenir les niveaux des bassins, les gardes-rivières ferment complètement les vannes du moulin de Saint-Samson. Au plus fort de l'été, le niveau de l'eau du bassin n'arrive plus à la chaussée du moulin. Certaines sources fonctionnent alors en pertes, accentuant le problème. Sous certaines conditions, le phénomène d'inversac peut également affecter la source du Bouillon (comme cela a été le cas lors de l'été 2005).

d) Fonctionnement en hautes eaux

En hautes eaux, sur le Dhuy, les ouvrages sont ouverts, permettant une évacuation rapide des eaux vers l'aval. Sur le Loiret, l'ouverture des vannes de décharge des moulins est nécessaire pour évacuer l'ensemble des apports en provenance du Val d'Orléans via le Dhuy mais également de l'agglomération orléanaise via les réseaux pluviaux. On tente ainsi de maintenir le niveau légal dans les bassins jusqu'à un certain débit.

Les temps de réponse entre les précipitations et l'arrivée à la rivière sont très courts avec pour conséquence un risque d'inondation marqué sur le Loiret.

Sur le Loiret non domanial, le règlement d'eau des moulins (respect du niveau maximum des retenues et des sections de vannes régulatrices) date du Moyen Âge et n'est plus adapté pour faire face à l'ensemble des apports que reçoit la rivière.

Les montées d'eau dans les bassins sont de plus en plus brutales et fréquentes alors que les seuils et les vannes sont sous-dimensionnés pour évacuer l'ensemble des apports.

En janvier 2003, le Loiret a ainsi connu une crue décennale où les niveaux d'eau dans les bassins ont dépassé de 60 cm le niveau légal et ce malgré l'ouverture des vannes de régulation. Cette montée des eaux a entraîné des débordements sur des propriétés privées et des coupures de voiries.

e) Piézométrie

Un seul point piézométrique est situé dans le bassin versant du Loiret. Il est situé à "La Commanderie" sur Saint-Cyr-en-Val.

Il ne permet pas un suivi des niveaux de la nappe des alluvions du Val d'Orléans. En effet, sa position sur le plateau de Sologne à proximité des captages de secours d'Orléans fait qu'il est directement sous influence de ces pompages.

Aucun autre suivi piézométrique n'est effectué sur le bassin versant.

f) Qualité physico-chimique

Le Loiret a un objectif de qualité 2. Il est classé en deuxième catégorie piscicole.

Cet objectif de qualité n'est pas atteint car l'ensemble des eaux du Loiret présente une qualité physico-chimique passable à mauvaise.

Sur l'ensemble des données disponibles, seuls la température et le pH ont des valeurs favorables au développement biologique ainsi qu'à la production d'eau potable (toutefois non effective sur la section étudiée).

Voir fiche "Qualité des eaux du Loiret" en annexe.

g) Qualité biologique

L'évaluation de la qualité biologique d'une rivière est appréciée au regard de l'indice biologique global normalisé (IBGN). Cet indice permet d'évaluer la santé de l'écosystème d'une rivière par l'analyse des macro-invertébrés. De 1991 à 1999, des prélèvements ont été effectués sur les eaux du Loiret au niveau du pont Saint-Nicolas.

Les constats sont :

1991/1993	1994/1996	1997/1999
Qualité passable	Qualité mauvaise	Qualité passable

h) Un point particulier : l'accumulation inévitable de matières en suspension dans les bassins

Le faible dénivelé du Loiret entraîne une vitesse de courant très réduite. De plus, la multiplication des bassins vient s'ajouter à la relative platitude, limitant d'autant l'écoulement des eaux. Le Loiret ne dispose donc pas d'une capacité auto-épuration élevée, susceptible d'absorber les charges de pollution ou d'améliorer la qualité générale de la rivière (physico-chimique ou biologique).

Les bassins du Loiret constituent aussi des zones d'accumulation où la charge transportée par la rivière se dépose à la suite de la perte de vitesse du courant. De manière générale, ils fonctionnent comme des bassins de décantation où s'accumulent les matériaux transportés par les cours d'eau du bassin versant. Les études engagées depuis 15 ans ont déterminé que les apports au Loiret vont de 1 200 à 5 000 tonnes de matériaux en suspension par an.

Le Dhuy et ses affluents, recalibrés pour répondre à des impératifs de valorisation agricole, emportent avec eux, en période de hautes eaux, des matériaux arrachés aux berges et aux lits qui viennent s'accumuler de façon chronique à l'aval dans les bassins, obligeant à des opérations de désenvasement régulières.

B - MILIEUX NATURELS

1) Contexte biologique

Aucune ZNIEFF² ni autre zonage du milieu naturel ne sont recensés sur la commune.

Le Loiret, dans sa traversée d'Olivet, forme une trame verte dans le contexte urbain et semi-urbain de la commune.

Le lit majeur se présente sous forme d'un linéaire boisé sur les coteaux et les berges de la rivière, émaillé de domaines privés où l'on note çà et là des zones ouvertes (dont des jardins) ou des bâtiments.

² Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.

Les berges sont globalement en bon état, peu d'érosion étant constatée du fait du fonctionnement hydraulique particulier de la rivière.

2) Occupation du sol

La végétation spontanée des berges et des coteaux du Loiret se présente comme une ripisylve composée d'essences arborées indigènes et de sujets arbustifs ou arborés exotiques introduits.

Cette végétation, assez homogène sur l'ensemble du linéaire, se rapproche de l'Ormaie-frênaie-chênaie rudérale.

Ainsi, les essences les plus représentées sont l'Érable sycomore, l'Érable plane, le Frêne et par endroits le Chêne sessile.

Les berges elles-mêmes accueillent l'Orme champêtre, le Peuplier hybride³, l'Aulne glutineux, le Saule blanc.

Çà et là, d'autres essences apparaissent, qu'elles soient indigènes : l'Érable champêtre, le Tilleul à grandes feuilles, le Charme, ou introduites comme le Cyprès chauve, le Marronnier d'Inde, le Platane, le Faux Vernis du Japon, le Chêne rouge d'Amérique.

Le sous-bois est constitué d'arbustes comme le Cornouiller sanguin, l'Aubépine à un style, le Houx, le Sureau noir, mais aussi d'espèces herbacées généralement hygrotrophes comme l'Angélique sauvage, l'Ortie dioïque, la Benoîte urbaine, l'Armoise commune, l'Aigremoine eupatoire, la Douce-amère...

a) Végétation du Sentier des Prés (ouvrage n° 1)

Le Sentier des Prés est une digue d'environ 5 m de large séparant le bassin de Saint-Julien et celui des Tacreniers.

Sur l'ensemble du linéaire comme au niveau de l'insertion du futur ouvrage hydraulique, ce sentier est arboré sur les berges, laissant un chemin de randonnée au centre.

Plus particulièrement près du futur ouvrage, on retrouve quelques sujets d'Orme champêtre, de Peuplier d'Italie, de Robinier et de Frêne.

³ Peuplier issu d'hybridation naturelle entre le Peuplier noir, essence indigène française, et les taxons horticoles plantés (Peupliers issus de souches américaines...).

Sur les berges des bassins, un mélange d'espèces des friches et d'espèces des milieux humides se retrouve avec la Lysimaque commune, le Cirse des champs, la Renouée amphibie, la Laïche hirsute, la Menthe pouliot, le Torilis du Japon, le Cerfeuil enivrant.



Berge à aménager

Ce cortège ne constitue pas un milieu d'intérêt botanique fort.

Aucune espèce végétale d'intérêt n'a par ailleurs été rencontrée.

b) Végétation près du Moulin de Saint-Julien (ouvrage n° 2)

La canalisation à réaliser près du Moulin de Saint-Julien (ouvrage n° 2) s'insère dans un contexte arboré.

On y retrouve diverses espèces citées ci-dessus dont l'Érable sycomore, l'Orme champêtre, le Noisetier, le Robinier ainsi que la Benoîte urbaine, le Hêtre, la Cardamine hirsute, la Douce-amère, l'Oseille commune.

Ce cortège ne présente pas d'intérêt botanique particulier.

c) Végétation près de "La Porte Chinoise" (ouvrage n° 3)

L'ouvrage à réaliser se trouve en limite d'un secteur de stationnement de véhicules, à l'Ouest immédiat du Moulin du Béchets.

La végétation spontanée est donc réduite sur cette zone à deux linéaires arborés sur les berges des deux bassins que la langue de terre sépare.

On y note l'Orme champêtre, le Frêne, l'If, l'Érable sycomore, la Benoîte urbaine, la Bardane commune, le Cabaret des oiseaux, la Laîche des bois, le Laiteron rude, le Brachypode penné.



Zone d'aménagement

Des protections de berges vont être mises en place à l'amont et à l'aval du Moulin des Béchets sur les deux berges du bassin.



Berges à aménager

La végétation de ces berges se compose du même cortège que celui décrit dans la présentation générale. Quelques particularités sont à observer avec la présence d'un nombre plus important de plantes hélophytes avec l'Iris faux-acore, la Lysimaque commune, le Chanvre d'eau, la Laïche des marais, le Chénopode botryde, la Laïche hirsute.

Cette végétation ne présente pas d'intérêt botanique marqué.

d) Végétation près du Moulin des Tacreniers (ouvrage n° 4)

L'ouvrage à aménager se situe en limite communale d'Olivet. Il reliera le bassin des Tacreniers au bassin de Saint-Santin.

La digue actuelle présente une faible largeur (environ 5 m). Elle est bordée sur chaque berge d'une ripisylve lâche avec l'Érable champêtre, le Tilleul à grandes feuilles et un linéaire de Platanes sur la berge du bassin des Tacreniers.



Zone d'insertion de l'ouvrage

Les herbacées présentes sont l'Oseille sanguine, la Prêle des eaux, le Pâturin des bois, la Lysimaque commune, l'Anthriscue des bois.

Ce cortège floristique ne présente pas d'intérêt notable.

e) Végétation aquatique du Loiret

Peu d'espèces végétales aquatiques se développent dans les eaux du Loiret sur l'aire d'étude.

L'Élodée du Canada a toutefois été recensée au niveau du Moulin des Tacreniers. Cette dernière plante est considérée comme invasive et peut, à long terme, coloniser les bassins à eaux substagnantes du Loiret.

f) Conclusion

Aucune espèce végétale rare ou protégée n'a été rencontrée sur l'aire d'étude et aux abords des aménagements. Malgré ce faible intérêt botanique, l'ensemble de cette ripisylve joue un rôle important en tant que trame verte dans l'espace semi-urbain et urbain d'Olivet et en tant que zone-tampon susceptible de lisser les éventuelles fluctuations de niveau d'eau du Loiret.

3) La faune

La faune de l'aire d'étude, sensiblement équivalente pour les quatre sites à aménager, sera traitée globalement.

a) L'avifaune

L'avifaune rencontrée se décompose en deux groupes, l'un lié à la rivière elle-même avec le Canard colvert, le Cygne tuberculé, la Foulque macroule, la Poule d'eau, la Mouette rieuse, le Héron cendré, l'autre lié aux zones arborées.

Ce second cortège est principalement constitué de passereaux ubiquistes des parcs et jardins et d'espèces apparentées avec le Pinson des arbres, le Rougegorge familier, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Troglodyte mignon, le Pigeon biset, l'Étourneau sansonnet, le Merle noir.

La plupart de ces espèces sont susceptibles de nicher dans les arbres de la ripisylve du Loiret.

Une espèce devenue rare est présente sur les berges du Loiret étudiées, la Bergeronnette des ruisseaux. Il est probable qu'elle y niche.

b) Mammifères

Les berges de la section du Loiret étudiée accueillent peu de mammifères ayant pu être observés. Le Hérisson et l'Écureuil roux sont en effet les seules espèces recensées sur le lit majeur de la rivière.



Hérisson d'Europe

c) Poissons

Les bassins étudiés présentent une ichtyofaune assez variée composée en majorité de cyprinidés avec :

- le Gardon,
- la Tanche,
- la Perche,
- le Sandre,
- le Brochet,
- le Brenne,
- le Chevesne,
- le Black-bass,
- le Silure.

Par ailleurs, de nombreux individus de Truites (arc-en-ciel et fario) sont présentes dans les bassins. Ils sont issus d'empoissonnements.

d) Conclusion

Les espèces rencontrées sont en grande partie communes. Elles ne présentent qu'un faible intérêt biologique (hormis la Bergeronnette des ruisseaux) qui doit tout de même être prise en compte, notamment lors des déboisements, afin de ne pas occasionner de destruction de nichées d'oiseaux.

La date du déboisement sera ainsi définie hors des périodes de reproduction.

C - MILIEU HUMAIN ET USAGES

1) Statut juridique et gestion

Le Loiret, de la source du Bouillon jusqu'à la chaussée Saint-Santin incluse, est un cours d'eau non domanial.

La Police de l'Eau est assurée par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (depuis le 1^{er} novembre 2005).

Plusieurs centaines de propriétaires riverains se partagent cette section du cours d'eau.

La gestion et l'entretien de cette section sont assurés par l'ASRL (Association Syndicale de la Rivière du Loiret), association syndicale des riverains de la rivière.

Cette Association Syndicale Autorisée (ASA) a été créée le 11 novembre 1858 (Loi du 21 juin 1865). Sa constitution a été provoquée par le Préfet du Département du Loiret.

Les propriétaires riverains du Loiret, au nombre de 408 en 2001, sont tenus d'y adhérer. Elle revêt le statut d'Établissement Public Administratif.

Sur le Loiret non domanial, les opérations d'entretien réalisées par l'ASRL sont :

- le nettoyage et les manœuvres de vannes des moulins (retrait des embâcles),
- le retrait des arbres tombés dans la rivière,
- le nettoyage des rives et des bassins (enlèvement des déchets et autres flottants),
- l'entretien et la réparation des passages d'eau et des berges,
- l'élimination des nuisibles (Ragondins et Rats musqués),
- le chaulage.

2) Gestion piscicole

Les acteurs privilégiés de la gestion piscicole sont les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA).

La Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA) du Loiret regroupe 31 000 pêcheurs amateurs répartis dans 50 AAPPMA. Chaque AAPPMA gère les portions de cours d'eau pour lesquelles elle jouit du droit de pêche.

De par ses statuts rénovés du 27 juillet 1984, l'ASRL serait une Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques, affiliée à la Fédération Départementale de Pêche. Article 13 du Règlement Général *"Conformément [...], l'association syndicale de la rivière du Loiret est agréée en matière d'association de pêche et de pisciculture. À ce titre, elle est affiliée à la Fédération Départementale des Associations de Pêche et de Pisciculture du Loiret. Les activités correspondantes sont exercées par la section pêche créée en son sein [...]"*.

L'ASRL avait donc initialement une section pêche en son sein. Cependant, celle-ci a été dissoute en 1986 pour donner naissance le 1^{er} janvier 1987 à une amicale de pêche du nom de "Brochet Olivétain".

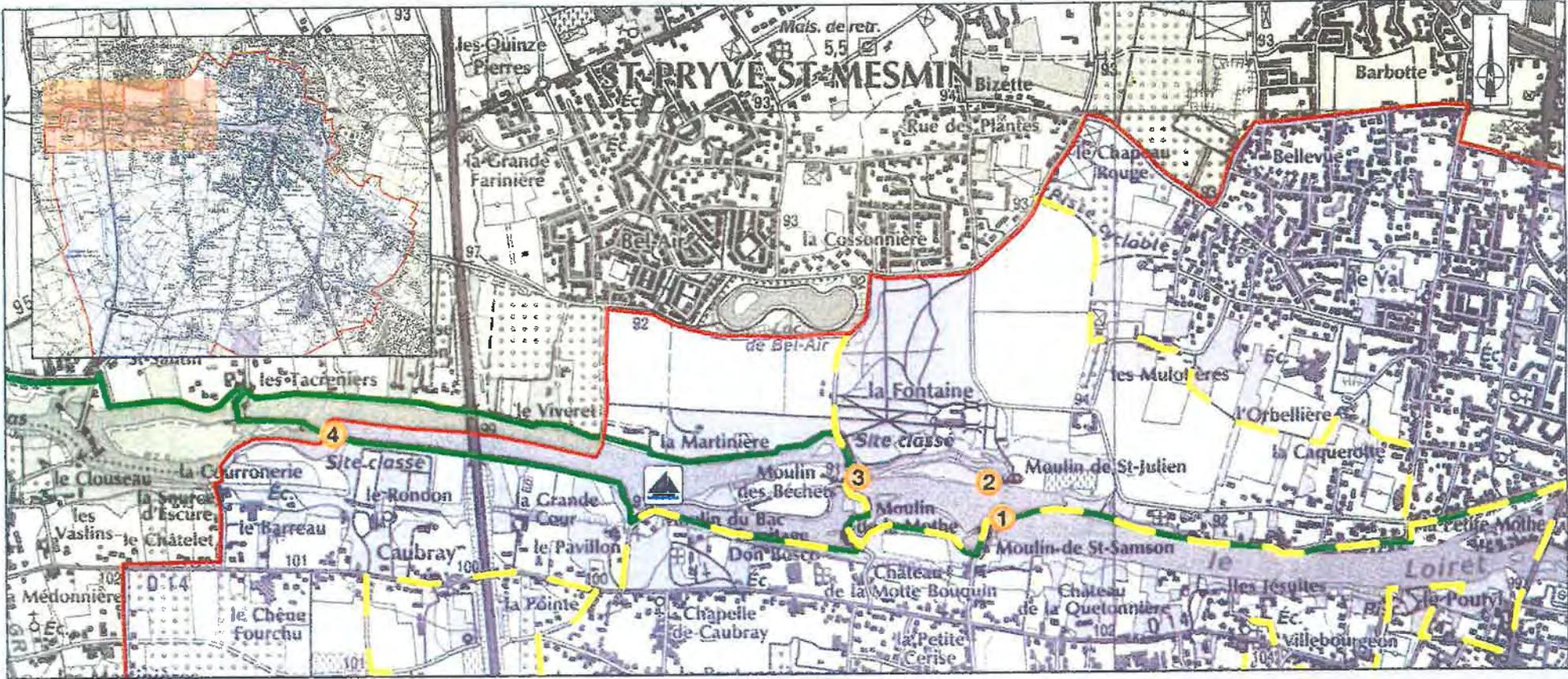
Le Brochet Olivétain est une association de type Loi de 1901 regroupant 578 adhérents, administrée par l'ASRL. Son but est de *"gérer et promouvoir le loisir pêche, d'obtenir de particuliers ou de riverains de cours d'eau privés des lacs de pêche sur le territoire local, d'entretenir le patrimoine piscicole des cours d'eau, de lutter contre la pollution et le braconnage, d'assurer la destruction des animaux nuisibles et le repeuplement de la faune aquatique, et de permettre la pratique de la pêche conformément aux textes de lois et décrets ou arrêtés en vigueur"*.

Son territoire couvre celui de l'ASRL, à savoir *"la rivière du Loiret et ses affluents du domaine privé"*.

Aujourd'hui, la situation est confuse et nécessiterait des éclairages juridiques.

L'Article 13 des statuts de l'ASRL (arrêté par le Préfet du Loiret et donnant à l'Association Syndicale de la Rivière du Loiret le statut d'AAPP) suffit-il aujourd'hui pour en faire une AAPPMA ? Cet article autorise-t-il une délégation des droits à une amicale ?





À l'heure actuelle, le gestionnaire "officieux" est le Brochet Olivetaïn. Cette amicale effectue deux concours de pêche par an et un empoissonnement par année dont la charge est fonction des recettes. Généralement, les espèces relâchées en plus grand nombre sont les Brochets, les Truites, les Gardons et les Sandres.

L'association réalise également un piégeage de Poissons chats et la mise en place de frayères artificielles.

Enfin, en accord avec l'ASRL, des aménagements de berges en pente douce et une plantation de végétaux semi-aquatiques sont réalisés afin de favoriser la reproduction.

3) Fréquentation touristique

Les rives du Loiret, dans le secteur étudié, sont relativement fréquentées.

En effet, un sentier pédestre permet de parcourir les rives et de traverser le Loiret. Ce sentier permet également la découverte des moulins et du château émaillant la rivière par le biais de panneaux d'information.

Ce sentier est recensé, pour sa partie Est, comme chemin de promenade et de randonnée (PR) par le Comité Départemental de la Fédération Française de Randonnée Pédestre (CODERANDO).

Dans sa partie Est, il est à signaler qu'il existe un désaccord entre les riverains du bassin des Tacreniers et la Mairie de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin concernant le statut du chemin longeant le bassin dit "sentier de la Fosse Marion".

Selon la Mairie de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, le chemin est public et permet de mettre en place une continuité de cheminement sur le Loiret avec les communes d'Olivet et de Saint-Hilaire-Saint-Mesmin.

Selon les riverains du bassin des Tacreniers, par ailleurs membres de l'Association Syndicale de la Rivière du Loiret, le sentier relève de leur propriété et ils ne souhaitent pas que celui-ci soit ouvert au public. Pour faire entendre leur position, ces riverains se sont regroupés en association "Association des riverains pryvataïns du bassin des Tacreniers".

Une continuité "officieuse" est à l'heure actuelle constatée entre les moulins des Béchets et des Tacreniers.

4) Loisirs nautiques

Les bassins du Loiret, aux eaux très calmes, offrent des conditions favorables à la pratique de l'aviron, du canoë-kayak et à la navigation.

Ces activités sont proposées par l'ACOO (Aviron Club d'Orléans-Olivet) abrité au Centre Marcel Barrata ainsi que par la section aviron de l'USO (Union Sportive Orléanaise) pour les loisirs et la compétition.

Certains riverains naviguent aussi sur les divers bassins.

La majeure partie des activités se concentre sur l'aviron avec environ 160 sorties par semaine lors des beaux jours et 3 000 pratiquants par an.

L'activité de canoë-kayak reste très en deçà de ces chiffres avec environ 100 sorties par an. La navigation de plaisance ne représente également pas une activité importante.

Ces activités sont réglementées par un Arrêté préfectoral (8 juillet 1985) ainsi que par des conventions signées entre l'ASRL et les différents usagers (riverains, ACOO...).

Seul le bassin des Tacreniers sert aux entraînements alors que les bassins amont sont uniquement des bassins d'approche et doivent être empruntés à vitesse modérée. De plus, cette pratique sportive sur le Loiret doit respecter des plages horaires précises. La voile peut également être pratiquée sur le bassin des Tacreniers. Enfin, la vitesse des embarcations équipées d'un moteur ne doit pas dépasser les 7 km/h.

5) Navigation commerciale

La navigation commerciale sur le Loiret concerne le bateau-mouche "Le Sologne". Elle s'effectue dans le cadre de l'Arrêté préfectoral du 8 juillet 1985 complété par une convention signée entre l'ASRL et le propriétaire de la société.

6) Autres usages

Aucun autre usage de l'eau, superficielle ou souterraine, n'est recensé sur les zones d'étude (captage d'eau potable, irrigation, activités agricoles, pisciculture).

D - INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU

A COMPLETER

E - SUIVI DU CHANTIER ET MESURES COMPENSATOIRES

A COMPLETER

F - GARANTIE DES TRAVAUX ET ENTRETIEN DES AMÉNAGEMENTS

A COMPLETER



VI - DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET COMPATIBILITÉ AVEC LE PROJET

A - SDAGE

Le projet est situé sur le territoire de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne couvert par un SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) qui a été adopté par le Comité de Bassin le 4 juillet 1996.

Ce schéma fixe sept objectifs vitaux à atteindre :

- gagner la bataille de l'alimentation en eau potable,
- poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de surface,
- retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer,
- sauvegarder et mettre en valeur les zones humides,
- préserver et restaurer les écosystèmes littoraux,
- réussir la concertation notamment avec l'agriculture,
- savoir mieux vivre avec les crues.

Les orientations du SDAGE dans lesquelles s'insère le projet sont en caractère gras.

Le projet suit deux préconisations du SDAGE et n'est pas en incompatibilité avec les autres. Ainsi, les aménagements vont dans le sens du SDAGE.

Préconisation de travaux : A COMPLETER.

B - SAGE

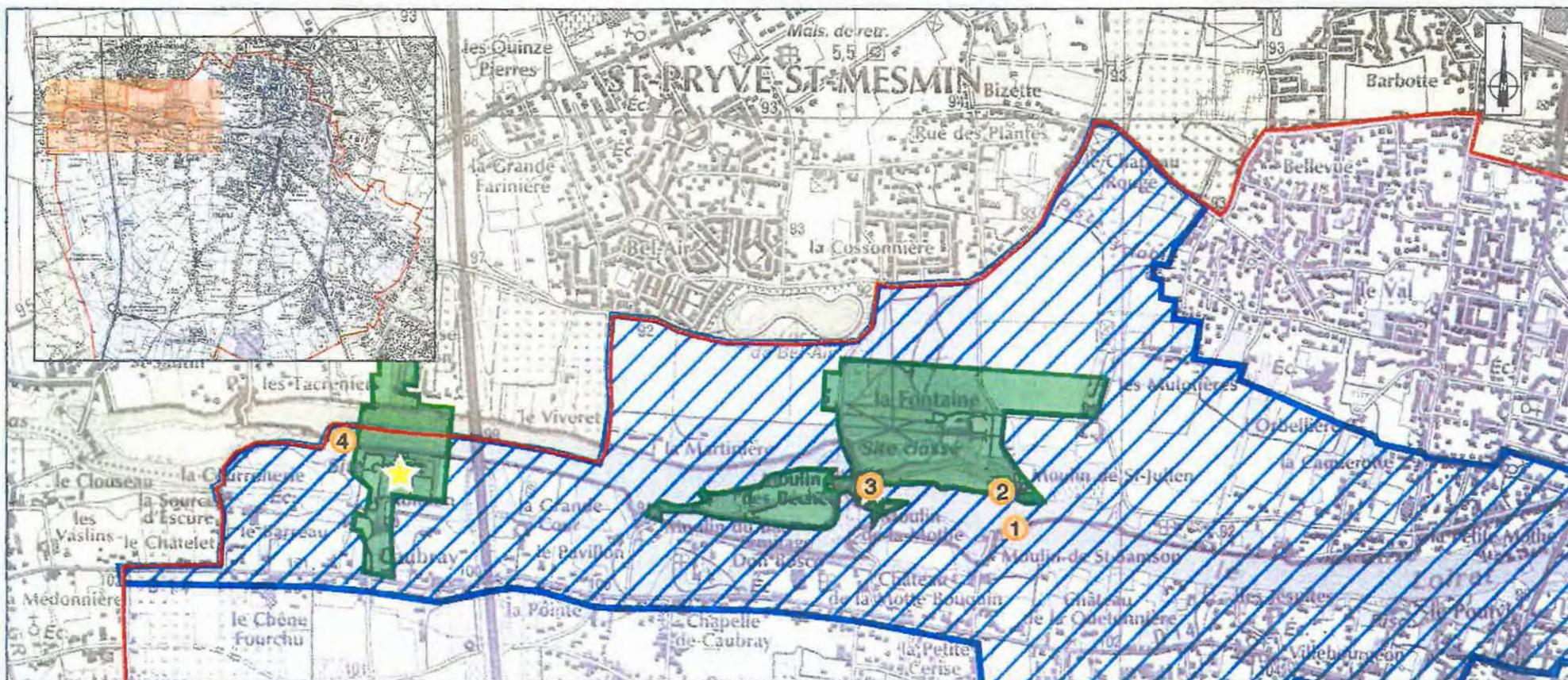
Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un document de planification réglementaire appuyé sur un large consensus local dont l'objet est de définir une gestion concertée et globale de l'eau.

Depuis 1999, le bassin du Loiret est engagé dans une procédure de réalisation du SAGE.

Le SAGE est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) composée d'élus, d'usagers et de représentants de l'État. Il doit être approuvé par le Préfet après avis du Comité de Bassin pour devenir opposable aux décisions publiques.



— Limite communale ④ Ouvrage ★ Monument historique ▨ Limite de la ZPPAUP ■ Site classé



Pour le Loiret, la CLE a été composée en 1999, l'état des lieux du SAGE réalisé en 2002 et le diagnostic validé en 2004.

À l'heure actuelle, les préconisations sont en cours de rédaction.

Seuls les préenjeux suivants sont fixés :

- la restauration et la qualité des eaux souterraines et de surface,
- la satisfaction de l'ensemble des usages professionnels et de loisirs,
- la recherche d'une plus grande diversité piscicole,
- la protection contre les inondations et les crues,
- la sécurité de l'approvisionnement en eau potable.

Le projet est compatible avec le 4^{ème} objectif (en gras). Par ailleurs, il n'est pas incompatible avec les autres enjeux préidentifiés.

C - PATRIMOINE

1) Sites protégés

La section du Loiret étudiée renferme quatre sites bénéficiant de protections au titre de la Loi de 1930 :

- Île des Béchets (site classé, 19 octobre 1988),
- Château de la Fontaine et son parc (site classé, 12 juillet 1935),
- Château du Rondon (site classé, 19 avril 1990), site se prolongeant sur la commune de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin,
- Rivière du Loiret et ses rives (site inscrit, 8 avril 1943). Ce dernier voit ses effets suspendus par la ZPPAUP créée en 1995 (voir ci-dessous).

Une partie du Château du Rondon est par ailleurs inscrite à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques (28 avril 1964).

Les monuments historiques possèdent en règle générale des périmètres de protection de 500 m de rayon dans lesquels toute construction ou intervention sur du bâti existant est soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Dans le cas présent, ces édifices étant situés dans le périmètre de la ZPPAUP du Loiret, les servitudes applicables sont remplacées par les prescriptions imposées par la ZPPAUP.

2) ZPPAUP

L'intérêt du site du Loiret et de ses abords a motivé la création d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) en date du 24 avril 1995. Celle-ci définit un périmètre à protéger et des prescriptions adaptées auxquelles sont soumis tous travaux de construction, démolition, déboisement et transformation de l'aspect des immeubles. Elle se décline en quatre séquences paysagères : la forêt-galerie (du parc de la Source à la RN 20), le Lac (de la RN 20 au Moulin de Saint-Samson), les îles (de Saint-Samson au Moulin des Tacreniers) et les Champs (des Tacreniers à la confluence avec la Loire).

L'ensemble des aménagements se situe sur la séquence paysagère des îles.

Les prescriptions :

- *Tous travaux de construction, de démolition, de transformation et de modification de l'aspect des immeubles ainsi que l'abattage et l'élagage compris dans le périmètre de la ZPPAUP sont soumis à autorisation spéciale accordée par l'autorité compétente en matière de permis de construire, après avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.*
- *Il convient de s'inspirer de la typologie de l'architecture locale traditionnelle pour faire œuvre de création architecturale...*
- *Il convient de veiller tout particulièrement à la cohérence du bâtiment avec son environnement et son histoire...*
- *Pour tout abattage, arrachage ou élagage dans la séquence, une autorisation préalable est nécessaire, qui peut prévoir des replantations compensatrices...*
- *Des prescriptions spécifiques tendant à renforcer ou à rétablir le caractère des rives pourront être imposées...*

Ces prescriptions ont été prises en compte lors de la création sur plans des ouvrages qui sont paysagèrement cohérents vis-à-vis de l'ambiance globale. Ceux-ci ont été soumis à l'Architecte des Bâtiments de France qui a donné son accord pour leur réalisation.



ANNEXES



BIBLIOGRAPHIE

- **Fédération Départementale du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 2006.** *La pêche dans le Loiret.*
- **IE&A, 2005.** *Réfection du vannage automatique et du déversoir sur l'Ozanne au Moulin du Plessis sur la commune de Dangeau (Eure-et-Loir). Dossier Loi sur l'Eau. Demande d'autorisation de travaux.*
- **IE&A, SOGRÉAH, 2005.** *Conception du renforcement des levées sur trois sites dans le Loiret. Dossier d'Enquête Publique.*
- **HYDRATEC, 2005.** *Étude d'avant-projet d'ouvrages hydrauliques pour l'évacuation des crues décennales du Loiret.*
- **GEO-HYD, 2004.** *Élaboration du SAGE du bassin du Loiret : diagnostic.*
- **GENTILS C., DDAF du Loiret, 2004.** *Les fossés jurés du Loiret et leur étude dans le Val d'Orléans. Rapport de stage ENITA de Bordeaux.*
- **DDE du Loiret, 2004.** *Étude préliminaire au schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales. Rapport de phase 2.*
- **BARIL D., 2000.** *Milieu aquatique et document d'incidences, collection Mise au Point, Conseil Supérieur de la Pêche.*
- **BCEOM, 1998.** *Bassin versant du Loiret. Étude préliminaire à l'élaboration d'un SAGE. État de la connaissance et diagnostic global.*
- **DDAF, Fédération Départementale du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 1995.** *Schéma départemental des milieux aquatiques du Loiret. Rapport de synthèse.*

LISTE FLORISTIQUE

Nom français	Nom latin
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Angélique des bois	<i>Angelica sylvestris</i>
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i>
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>
Bident à fruits noirs	<i>Bidens frondosa</i>
Brachypode penné	<i>Brachypodium pinnatum</i>
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>
Buis commun	<i>Buxus sempervirens</i>
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Cerfeuil enivrant	<i>Chaerophyllum temulum</i>
Charme	<i>Carpinus betulus</i>
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Chêne rouge	<i>Quercus rubra</i>
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>
Chénopode en grappe	<i>Chenopodium botrys</i>
Chiendent commun	<i>Elytrigia repens</i>
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Cyprès chauve	<i>Taxodium distichum</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Douce amère	<i>Solanum dulcamara</i>
Élodée du Canada	<i>Elodea canadensis</i>
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Érable plane	<i>Acer platanoides</i>
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Faux Vernis du Japon	<i>Ailanthus altissima</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Fusain d'Europe	<i>Evonymus europaeus</i>
Genévrier commun	<i>Juniperus communis</i>
Grande Bardane	<i>Arctium lappa</i>
Grande Consoude	<i>Symphytum officinale</i>
Groseillier rouge	<i>Ribes rubrum</i>
Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>
If	<i>Taxus baccata</i>
Iris faux-acore	<i>Iris pseudacorus</i>
Ivraie vivace	<i>Lolium perenne</i>
Laîche des bois	<i>Carex sylvatica</i>

Nom français	Nom latin
Laîche hérissée	<i>Carex hirta</i>
Laîche paniculée	<i>Carex paniculata</i>
Laiteron potager	<i>Sonchus oleraceus</i>
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i>
Lamier maculé	<i>Lamium maculatum</i>
Laurier rose	<i>Nerium oleander</i>
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>
Lierre grim pant	<i>Hedera helix</i>
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>
Lycophe d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>
Lysimaque commune	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Lysimaque des bois	<i>Lysimachia nemorum</i>
Marronnier d'Inde	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i>
Menthe pouliot	<i>Mentha pulegium</i>
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>
Noyer	<i>Juglans regia</i>
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i>
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i>
Passerage drave	<i>Cardaria draba</i>
Patience sanguine	<i>Rumex sanguineus</i>
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>
Pâturin des bois	<i>Poa nemoralis</i>
Peuplier grisard	<i>Populus canescens</i>
Peuplier hybride	<i>Populus X</i>
Peuplier noir d'Italie	<i>Populus nigra</i>
Picride fausse vipérine	<i>Picris echioides</i>
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Plantain majeur	<i>Plantago major</i>
Platane	<i>Platanus X</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>
Prêle des eaux	<i>Equisetum fluviatile</i>
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i>
Renouée amphibie	<i>Polygonum amphibium</i>
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Ronce commune	<i>Rubus gr. fruticosus</i>
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i>
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i>

Nom français	Nom latin
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i>
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Symphorine à fruits blancs	<i>Symphoricarpos alba</i>
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>
Torilis du Japon	<i>Torilis japonica</i>
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>
Vergerette de Sumatra	<i>Conyza sumatrensis</i>
Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis</i>
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>
Vesce	<i>Vicia sp.</i>
Violette	<i>Viola sp.</i>

LISTE FAUNISTIQUE

OISEAUX

Nom français	Nom latin
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Foule macroule	<i>Fulica atra</i>
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Merle noir	<i>Turdus merula</i>
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>

MAMMIFÈRES

Nom français	Nom latin
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>

QUALITÉ DE L'EAU DU LOIRET



Rivière :
LOIRET

Station :
04051200
OLIVET

Commune :
OLIVET (45232)

Localisation :
Pont Leclerc à OLIVET centre

Objectif de qualité : 2 Catégorie piscicole : 2



Coordonnées Lambert II étendue :

X (m) : 567 596 Y (m) : 2 318 959

Altitude (m) : 92



Station : OLIVET
Code : 04051200
Cours d'eau : LOIRET

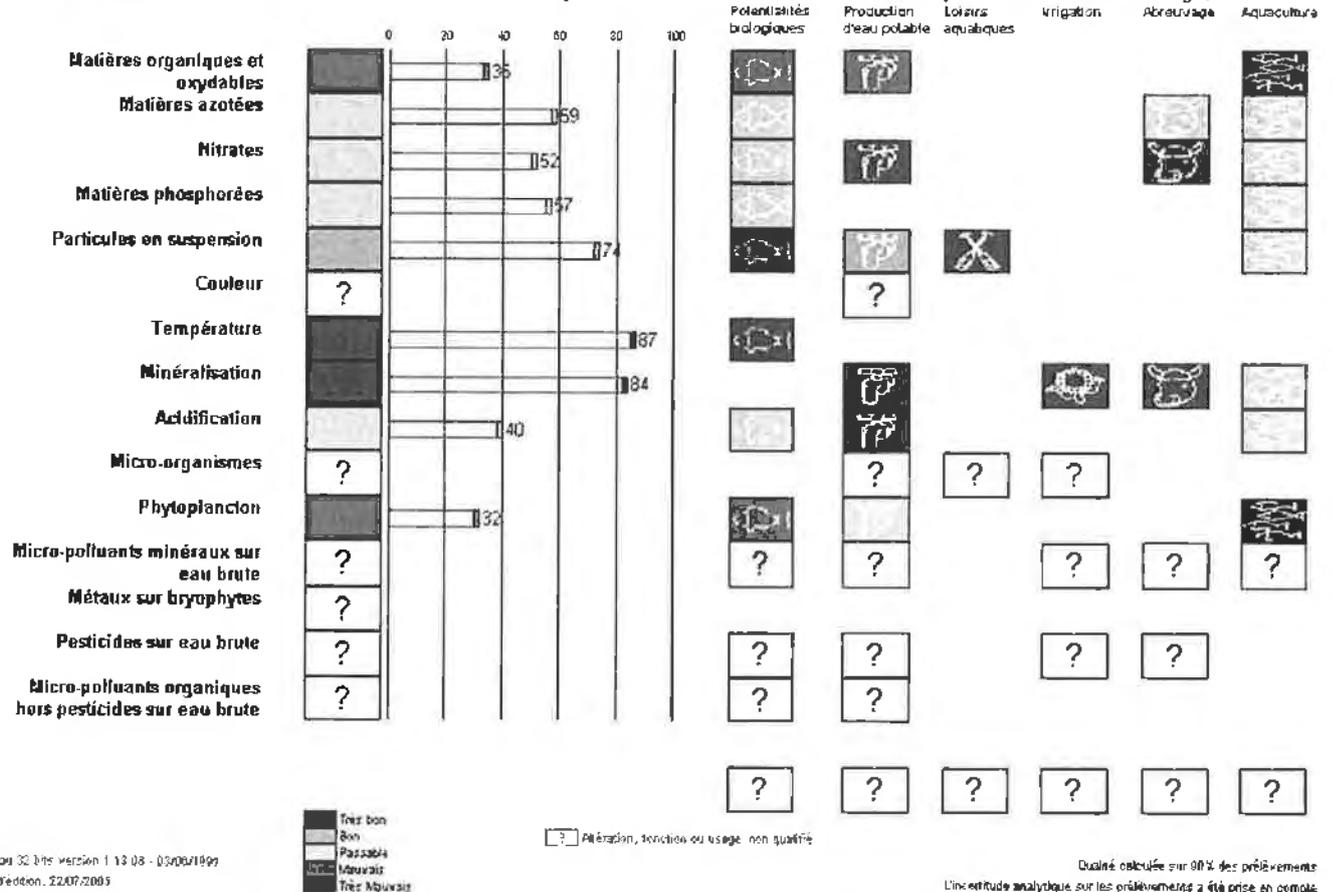
Date prél.	Heure	Débit m3/s	T°eau °C	pH	Cond.25° µS/cm	O2 dis. mg/l	Sat. O2 %	MES mg/l	DB05 mg/l	DCO mg/l	COD mg/l	N Kj mg/l	NH4- mg/l	NO2- mg/l	NO3- mg/l	PO4- mg/l	P Total mg/l	Chloro. a µg/l	Phéopig. µg/l
23/03/2005	09:10		10.0	7.7	317	8.3	74	8	1.8	10		< 5	0.05	0.04	16	0.18	0.13	15	4
23/11/2004	09:25		11.7	7.3	300	4.9	45	7	1.8	13		0.7	0.3	0.09	9.1	0.22	0.16	9	4
19/10/2004	09:30		11.8	7.3	287	6.0	56	11	3	13		0.9	0.29	0.12	4.3	0.27	0.18	21	8
23/08/2004	09:45		18.2	7.5	315	4.2	45	14	1.3	17		0.7	0.18	0.1	3	0.27	0.21	18	9
28/06/2004	09:46		20.6	9.1	288	13.0	146	36	9	30		1.7	<.05	0.04	<1	<.05	0.24	130	36
27/05/2004	09:00		14.8	8.0	314	7.1	70	8	1.8	11		0.5	<.05	0.08	11	0.16	0.11	11	5
22/03/2004	09:35		9.6	7.4	281	7.7	68	11	1.8	14		0.6	0.1	0.04	16	0.18	0.12	7	3

SEQ-EAU

Altération

Station 04051200, Site 0313 - Eau brute - 6 prélèvements de 2004
Classes et indices de qualité

Classes d'aptitude aux fonctions et usages



Seq-Eau 32 bis version 1 13 08 - 03/06/1999
Date d'édition: 22/07/2005

Qualité obtenue sur 60% des prélèvements
L'incertitude analytique sur les prélèvements a été prise en compte

Source : DIREN de Bassin-RBDE

