



## RD 921 - Déviation entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel


**Sous-dossier I : Eléments généraux ou communs à plusieurs procédures**  
**Pièce 7 : Etude d'impact sur la valeur universelle exceptionnelle du val de Loire**

63 073  
Mars 2015

**Groupe d'étude  
et d'AMO**

Mandataire



Ce dossier a été réalisé  (mandataire) et les co-traitants ISL, atelier B. Penneron, Biotope, ITC, Symchowicz Weissberg et associés.

Contacts: Vianney LEPINE : [vianney.lepine@somival.fr](mailto:vianney.lepine@somival.fr) ; 06 74 78 48 01  
<http://www.somival.fr/>

## Composition du dossier d'enquête publique

### Sous dossier 1 Eléments généraux ou communs à plusieurs procédures

Pièce 1 : Note de présentation non technique du programme ;

Pièce 2 : Informations juridiques et administratives ; coordonnées du maître d'ouvrage ; insertion de l'enquête dans la procédure administrative ; textes régissant l'enquête ; Autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet

Pièce 3 : Avis émis (par les services instructeurs)

Pièce 4 : Bilan de la concertation

Pièce 5 : Etude d'impact

Pièce 6 : Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Pièce 7 : Etude d'impact patrimonial

### Sous dossier II : Déclaration d'Utilité Publique

Pièce 8 : Notice explicative

Pièce 9 : Plan de situation

Pièce 10 : Plan général des travaux ;

Pièce 11 : Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants

Pièce 12 : Appréciation sommaire des dépenses

### Sous dossier III : Le défrichement

Pièce 13 : Le défrichement nécessaire à la réalisation du projet

Pièce 14 : Arrêté préfectoral portant décision de réalisation d'une étude d'impact

### Sous dossier IV : Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Pièce 15 A : Dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme de la commune de Marcilly-en-Villette

Pièce 15 B : Dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme de la commune de Sandillon

Pièce 15 C : Dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme de la commune de Darvoy

Pièce 15 D : Dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme de la commune de Jargeau

Pièce 15 E : Dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme de la commune de Mardié

Pièce 15 F : Dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme de la commune de Saint-Denis de-l'Hôtel

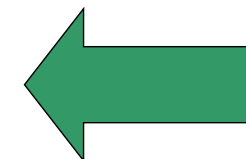
### Sous dossier V : Parcellaire

Pièce 16 : Plan parcellaire des emprises à acquérir ; Liste des propriétaires et état parcellaire.

### Sous dossier VI : Autorisation au titre de la Loi sur l'eau

Pièce 17 : Dossier de demande d'autorisation (dossier + pochette de plans)

Pièce 18 : Etude de dangers





RD 921 / Déviation entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel  
Pièce 7 - Etude d'impact sur la valeur universelle exceptionnelle du Val de Loire  
63073- mars 2015

## ABREVIATIONS & SIGLES UTILISE

A.V.P.	<b>AVant Projet</b>
A.R.P.	<b>Aménagement des Routes Principales</b>
A.S.P.	<b>Aménagement Sur Place</b>
B.A.	<b>Béton Armé</b>
B.V.	<b>Bassin Versant</b>
C.E.T.E.	<b>Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement</b>
C.S.P.	<b>Conseil Supérieur de la Pêche</b>
D.C.E.	<b>Dossier de Consultation des Entreprises</b>
D.D.A.F.	<b>Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt</b>
D.D.E.	<b>Direction Départementale de l'Equipement</b>
D.D.T.	<b>Direction Départementale du Territoire</b>
D.I.R.E.N.	<b>Direction Régionale de l'Environnement</b>
D.R.E.A.L.	<b>Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement</b>
D.U.P.	<b>Déclaration d'Utilité Publique</b>
D.V.A.	<b>Dossier de Voirie d'Agglomération</b>
dB(A)	<b>Décibels (A)</b>
G.R.	<b>Grande Randonnée (itinéraires de...)</b>
I.C.P.E.	<b>Installation Classée pour la Protection de l'Environnement</b>
I.N.R.A.P.	<b>Institut National des Recherches Archéologiques Préventives</b>
O.A.	<b>Ouvrage d'Art</b>
O.H.	<b>Ouvrage Hydraulique</b>
O.N.E.M.A.	<b>Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques</b>
P.P.R.	<b>Plan de Prévention des Risques</b>
P.I.	<b>Passage Inférieur</b>
P.I.C.F.	<b>Passage inférieur à cadre fermé</b>
P.I.P.O.	<b>Passage inférieur en portique ouvert</b>
P.I.V.	<b>Passage inférieur voûté</b>
P.K.	<b>Point Kilométrique</b>
P.L.	<b>Poids lourd</b>
P.L.U.	<b>Plan Local d'Urbanisme</b>
P.O.D.	<b>Passage inférieur ouvert double</b>
P.O.S.	<b>Plan d'Occupation des Sols</b>
P.R.	<b>Point Repère</b>

P.S.	<b>Passage Supérieur</b>
P.S.D.A	<b>Passage supérieur en dalle armée</b>
P.S.D.P.	<b>Passage supérieur en dalle précontrainte</b>
P.T.	<b>Profil en travers</b>
R.A.U.	<b>Réseau d'appel d'urgence</b>
R.D.	<b>Route Départementale</b>
R.G.A.	<b>Recensement Général de l'Agriculture</b>
R.G.P.	<b>Recensement Général de la Population</b>
R.I.S.	<b>Relais Information Service</b>
R.N.	<b>Route Nationale</b>
R.N.U.	<b>Règlement National d'Urbanisme</b>
S.A.G.E.	<b>Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux</b>
S.A.U	<b>Surface Agricole Utile</b>
S.C.O.T.	<b>Schéma de Cohérence Territoriale</b>
S.D.A.G.E.	<b>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux</b>
S.D.A.U.	<b>Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme</b>
S.E.T.R.A.	<b>Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes</b>
T.H.P.S.	<b>Trafic Horaire de Pointe du Soir</b>
T.M.J.A.	<b>Trafic Moyen Journalier Annuel</b>
T.P.C	<b>Terre-Plein Central</b>
U.V.P.	<b>Unité de Véhicule Particulier</b>
V.C.	<b>Voie Communale</b>
V.L.	<b>Véhicule Léger</b>
V.R.	<b>Vitesse de Référence</b>
Z.A.E.	<b>Zone d'Activités Economiques</b>
Z.N.I.E.F.F	<b>Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique</b>
Z.P.S.	<b>Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)</b>
Z.S.C.	<b>Zone Spéciale de Conservation (directive Habitats)</b>



## SOMMAIRE

<b>1. RESUME NON TECHNIQUE</b> .....	<b>9</b>
1.1. Le Val de Loire : Site inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO .....	9
1.2. La valeur Universelle Exceptionnelle du Val de Loire.....	9
1.2.1. Une Valeur Universelle Exceptionnelle à multiples composantes .....	9
1.2.2. Un site touristique réputé.....	15
1.3. Présentation du projet .....	16
1.3.1. Caractéristiques principales des ouvrages.....	16
1.3.2. Ouvrages d'art principaux.....	16
1.3.3. Echanges et raccordements.....	17
1.3.4. Rétablissement des circulations douces.....	17
1.3.5. L'ouvrage d'art sur la Loire et l'ouvrage de décharge .....	17
1.4. Le projet : impacts, orientations et parti d'aménagement / Conclusion : un parti d'aménagement qui respecte la valeur Universelle exceptionnelle .....	19
2. INTRODUCTION .....	22
2.1. L'aménagement concerné.....	22
2.2. La Loire classée au patrimoine mondial .....	22
2.3. Le plan de gestion.....	22
2.4. Objet de l'étude d'impact patrimonial .....	23
3. METHODOLOGIE .....	23
3.1. Le contenu de l'étude d'impact patrimonial.....	23
3.2. Les données utilisées .....	23
3.3. Evaluation de l'impact général.....	24
3.4. Définition de la zone d'étude .....	24
3.5. Démarche de concertation.....	24
3.6. Diffusion de l'information .....	24
4. LA VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE DU VAL DE LOIRE .....	27
4.1. Un fleuve ayant conservé le caractère naturel qui en fait sa beauté .....	29
4.2. Les composantes de la VUE sur le site d'étude .....	29
4.2.1. La grande échelle : un paysage fluvial (critère ii).....	29
4.2.2. L'échelle du bâti patrimonial : un paysage de villégiature (critères i et iv) .....	43
4.2.3. L'échelle de l'ouvrage : les modalités d'un franchissement de Loire (critère ii ou iv).....	48
4.3. Un site touristique réputé .....	55
5. Présentation du projet .....	58
5.1. Caractéristiques principales des ouvrages .....	58
5.2. Ouvrages d'art principaux .....	63
5.3. Echanges et raccordements .....	63
5.4. Rétablissement des circulations douces .....	63
5.5. L'ouvrage d'art sur la Loire et l'ouvrage de décharge .....	63
5.5.1. Les études antérieures.....	63
5.5.2. Le type d'ouvrage retenu .....	63
6. Le projet : impacts, orientations et parti d'aménagement .....	64
6.1. La grande échelle : un paysage fluvial (critère ii) .....	64
6.1.1. Respecter la géomorphologie de la vallée.....	64
6.1.2. Tenir compte de la très ancienne anthropisation .....	70
6.1.3. Respecter l'identité d'un paysage agricole ouvert .....	71
6.2. L'échelle du bâti patrimonial : un paysage de villégiature (critère i) .....	73

6.3. L'échelle de l'ouvrage : les modalités d'un franchissement de Loire (critère ii) .....	77
6.3.1. Un pont contextuel.....	77
6.3.2. Un pont multi-usage .....	85
7. CONCLUSION : un parti d'aménagement qui respecte la valeur Universelle exceptionnelle .....	86
8. BIBLIOGRAPHIE .....	88
9. Annexes .....	89
10. Carnet des illustrations.....	105

### Liste d'annexes

Annexe 1 : Périmètre du Val de Loire inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO – Zoom.....	89
Annexe 2 : Liste gisements archéologiques révélés par les différents inventaires .....	91
Annexe 3 : Les monuments protégés .....	96
Annexe 4 : Liste des ponts sur la Loire de Saint Nazaire à Sainte Eulalie(Ardèche) .....	97

### Carnet des illustrations

Vue panoramique depuis l'aval sur le franchissement de la Loire
Vue depuis le pont de Jargeau vers l'aval
Vue cavalière depuis l'amont en rive gauche
Vue depuis l'amont depuis la levée de Loire
Vue panoramique depuis l'aval sur la déviation et le franchissement de la Loire
Vue cavalière du franchissement de la levée de Loire en rive gauche
Vue cavalière depuis l'aval en rive gauche
Vue panoramique depuis l'amont
Vue depuis les bords de Loire au lieu-dit « Le Mont »
Vue rapprochée depuis l'aval
Vue depuis le belvédère vers l'aval
Vue depuis le belvédère vers l'amont
Vue depuis le coteau nord vers le sud
Vue sur l'insertion dans le coteau Nord
Vue depuis le hameau de la Motte vers l'Ouest
Vue depuis le hameau de la Motte vers le Nord

### Liste des cartes

Carte 1 : Patrimoine culturel .....	12
Carte 2 : Décomposition du tracé en 3 sections.....	16
Carte 3 : Décomposition des séquences visuelles .....	18
Carte 4 : Plan général des travaux.....	21
Carte 5 : Aire de l'étude d'impact patrimonial .....	25
Carte 6 : Section du rebord du plateau de Sologne.....	31
Carte 7 : Section du val d'Orléans.....	32
Carte 8 : Section de la Loire endiguée .....	32
Carte 9 : Section du rebord de plateau de la forêt d'Orléans.....	34
Carte 10 : Situation du plateau de la forêt d'Orléans .....	35
Carte 11 : Patrimoine culturel.....	37
Carte 12 : Itinéraires de randonnées et aménagements de loisirs.....	57
Carte 13 : Décomposition du tracé en 3 sections.....	58
Carte 14 : Séquences paysagères sur l'aire d'étude .....	65
Carte 15 : Potentialité de développement urbain .....	76
Carte 16 : Axe de circulations d'origine gallo-romaine.....	93
Carte 17 : Sites archéologiques des communes étudiées.....	94

## Liste des figures

Figure 1 : Profil en travers type en section courante.....	16
Figure 2 : Photomontage de l'ouvrage principal sur la Loire.....	17
Figure 3 : Photomontage de l'ouvrage de décharge.....	17
Figure 4 : Le girouet.....	27
Figure 5 : Présentation du Val de Loire.....	28
Figure 6 : Les franchissements de la Loire entre Blois et Sully-sur-Loire.....	48
Figure 7 : Profil en travers type en section courante.....	59
Figure 8 : Profil en val de Loire.....	59
Figure 9 : Profil en long du projet.....	60
Figure 10 : Principe de traitement du remblai dans le lit endigué.....	67
Figure 11 : Principe de modelage de talus en emprise constante.....	68
Figure 11 : Principe de traitement du remblai dans le lit endigué.....	72
Figure 12 : Le tracé et le patrimoine bâti.....	75
Figure 13 : Aspect des piles de l'ouvrage principal sur la Loire.....	77
Figure 14 : Coupes techniques de l'ouvrage principal sur la Loire.....	78
Figure 15 : Photomontage de l'ouvrage principal sur la Loire.....	79
Figure 16 : Esquisse de l'ouvrage principal sur la Loire.....	81
Figure 17 : Photomontage de la culée de l'ouvrage principal sur la Loire.....	83
Figure 19 : Photomontage de l'ouvrage de décharge.....	84
Figure 18 : Esquisse initiale de l'ouvrage de décharge.....	84
Figure 20 : Rétablissements des pistes cyclables.....	85

## Liste des photographies

Photographie 1: La Loire entre Jargeau et Saint-Denis de l'Hôtel.....	10
Photographie 2: Le paysage ouvert du val d'Orléans.....	10
Photographie 3 : Route traversant le plateau de Sologne.....	10
Photographie 4: Rebord du Plateau de la Forêt d'Orléans.....	10
Photographie 5 : Le déversoir de Jargeau.....	11
Photographie 6 : Ouvrages contre la montée de la Loire à Jargeau.....	11
Photographie 7 : Toues devant le pont de Jargeau (port de Jargeau).....	11
Photographie 8 : Vergers.....	13
Photographie 9 : Jargeau Plage.....	15
Photographie 10 : Route traversant le plateau de Sologne.....	30
Photographie 11 : Les rebords du Plateau de Sologne.....	31
Photographie 12 : La Loire sauvage.....	32
Photographie 13 : Le paysage ouvert du val d'Orléans.....	32
Photographie 14 : La Loire sauvage et les îles végétalisées.....	32
Photographie 15 : La Loire à Châteauneuf.....	32
Photographie 16 : La Loire entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel.....	32
Photographie 17 : Rebord du Plateau de la Forêt d'Orléans.....	34
Photographie 18 : Plateau de la forêt d'Orléans.....	35
Photographie 19 : Ouvrages contre la montée de la Loire à Jargeau.....	39
Photographie 20 : Le déversoir de Jargeau.....	39
Photographie 21 : Passage de la « Loire à Vélo » à Jargeau.....	39
Photographie 22 : Des toues à Jargeau.....	40
Photographie 23 : Croix des marinières.....	40
Photographie 24 : Une toue devenue bateau de loisirs à Sandillon.....	40
Photographie 25 : Toues devant le pont de Jargeau (port de Jargeau).....	40
Photographie 26 : La plaine encombrée.....	41
Photographie 27 : Boisements, fermes et village constituent les motifs principaux de la plaine céréalière.....	41
Photographie 28 : Vergers.....	42
Photographie 29 : Le château de Bardy.....	43
Photographie 30 : Château de Latingy.....	43
Photographie 31 : Le château de St-Aignan.....	44
Photographie 32 : Le château de La Queuvre.....	45
Photographie 33 : Vue lointaine sur l'église de Checy.....	45
Photographie 34 : Le domaine de La Porte.....	45
Photographie 35 : L'église de Chécy.....	45
Photographie 36 : L'église de Jargeau.....	45
Photographie 37 : L'église St-Martin à Mardié.....	45
Photographie 38 : L'église St-Georges à Bou.....	45
Photographie 39 : La Loire perçue depuis le Clos des Vermelles.....	47
Photographie 40 : Le front bâti de Saint-Denis-de-l'Hôtel.....	47
Photographie 41 : Bâti sur l'aire d'étude.....	47
Photographie 42 : Jargeau Plage.....	56
Photographie 43 : La maison de Maurice Genevoix en bord de Loire.....	73



# 1. RESUME NON TECHNIQUE

## 1.1. Le Val de Loire : Site inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO

Le Val de Loire est classé au Patrimoine mondial de l'UNESCO dans la catégorie « Paysages Culturels » résultant de la Valeur Exceptionnelle Universelle (VUE). Le site est un exemple remarquable du développement de l'homme et de son habitat entre le XI<sup>ème</sup> et le XIX<sup>ème</sup> siècle. Il est associé à la Renaissance et à la gestion du fleuve (artère principale du royaume).

L'enjeu le plus fort est de conserver le classement de la Loire au patrimoine mondial.

Un plan de gestion propose un cadre de référence, perfectible, destiné à guider tous ceux dont les actions influent sur le devenir du territoire Val de Loire. L'Etat reste garant de la pérennité de l'inscription UNESCO. Les collectivités territoriales se doivent d'intégrer les orientations du plan de gestion dans leur politique territoriale.

La présence de château, parc et musées restent un élément à prendre en compte dans la réalisation du projet. Toutefois, il faut noter que ces monuments ne représentent qu'une part de fréquentation négligeable comparés aux autres grands châteaux de la Loire. Les châteaux emblématiques du Val de Loire sont donc mal représentés sur l'aire d'étude. De plus, les châteaux de Châteauneuf-sur-Loire et de la Queuvre (Férolles) sont situés en dehors du périmètre de l'aire d'étude.

Le Val de Loire a été inscrit en tant que paysage culturel dans la catégorie des paysages évolutifs vivants. L'authenticité de ce paysage tient dans sa capacité à se renouveler et à s'adapter tout en ayant su préserver, au fil des siècles, les patrimoines civils et religieux ainsi que les grands équilibres environnementaux qui font l'exceptionnelle qualité du site.

Le paysage culturel du Val de Loire correspond à une organisation spécifique du territoire, à savoir :

- un fleuve et ses affluents dans une large vallée bordée par les coteaux,
- des «fronts bâtis» ouverts sur la Loire et encadrés par des espaces agricoles et forestiers,
- un grand paysage avec des vues d'une rive à l'autre du fleuve, d'un coteau à l'autre du Val.

## 1.2. La valeur Universelle Exceptionnelle du Val de Loire

Le paysage culturel du Val de Loire témoigne, de façon authentique et intègre, d'une Valeur Universelle Exceptionnelle caractérisée par trois des dix critères compris sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco :

- **Critère (i)** : Le Val de Loire est remarquable pour la qualité de son patrimoine architectural, avec ses villes historiques telles que Blois, Chinon, Orléans, Saumur, Amboise et Tours, mais plus particulièrement pour ses châteaux de renommée mondiale, comme celui de Chambord.
- **Critère (ii)** : Le Val de Loire est un paysage culturel exceptionnel le long d'un grand fleuve. Il porte témoignage sur un échange d'influences, de valeurs humaines et sur le développement harmonieux d'interactions entre les hommes et leur environnement sur deux mille ans d'histoire.
- **Critère (iv)** : Le paysage du Val de Loire, et plus particulièrement ses nombreux monuments culturels, illustre à un degré exceptionnel les idéaux de la Renaissance et du siècle des Lumières sur la pensée et la création de l'Europe occidentale.

La Loire est un fleuve complexe qui se métamorphose sans cesse, torrent méditerranéen coulant en région océanique, et irrigué par des affluents qui compliquent son cours et accentuent la variabilité de son débit. Des zones humides ponctuent chaque confluence et constituent un milieu spécifique à de nombreuses espèces animales et végétales ou de relais naturels aux espèces d'oiseaux migrateurs.

Caractérisée par sa variation paysagère et sa diversité biologique exceptionnelle, la Loire offre des perspectives très larges dessinées par la coulée verte que constitue actuellement son lit mineur.

La densité et la diversité des expressions patrimoniales architecturales et environnementales enrichissent, de façon permanente et renouvelée, la perception de ces paysages composés à la fois, par les autorités religieuses et civiles ("mises en scènes" du pouvoir royal à l'époque de la Renaissance) et les riverains de la Loire.

Le fuseau d'étude pour la déviation de Jargeau traverse le réseau Natura 2000 ligérien. Une étude d'incidence au titre de Natura 2000 est donc réalisée pour ce projet en complément de l'étude d'impact. Il est également à signaler la présence, sur cette zone, des habitats et espèces prioritaires en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

De ce fait, l'aire d'étude est protégée de par son caractère naturel, qualifié de Loire « sauvage ». Le classement en zone Natura 2000 témoigne de la richesse faunistique et floristique. La Loire offre la possibilité d'observer les oiseaux migrateurs et garantit un paysage de qualité.

### 1.2.1. Une Valeur Universelle Exceptionnelle à multiples composantes

Les composantes de la VUE sur le site d'étude relèvent d'au moins l'un des trois critères compris sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Pour une meilleure structuration de l'argumentaire, l'identification de la VUE s'organise autour d'échelles de perceptions : le grand paysage, le bâti existant, l'infrastructure projetée.

La correspondance avec un ou plusieurs critères de l'inscription UNESCO sera néanmoins explicitée pour chaque échelle de perception.

#### 1.2.1.1. La grande échelle : un paysage fluvial (critère ii)

La première composante de la VUE est celle du paysage de Val, relevant du critère ii, dont les composantes sont les suivantes :

## La géomorphologie de la vallée

Elle témoigne de la puissance d'un fleuve caractérisé par un écoulement en chenaux multiples. Cette large vallée est encadrée par le plateau de Sologne, au sud et celui de la forêt d'Orléans, au nord, dont l'altitude est plus forte que celle de la rive opposée.

### Les unités du paysage

Le paysage de la zone d'étude est fortement marqué par la Loire et son lit majeur. Quatre séquences paysagères se détachent nettement ; il s'agit de :

- **Le lit endigué de la Loire**



**Photographie 1: La Loire entre Jargeau et Saint-Denis de l'Hôtel**

- **Le Val d'Orléans**



**Photographie 2: Le paysage ouvert du val d'Orléans**

- **Le plateau de Sologne**



**Photographie 3: Route traversant le plateau de Sologne**

- **Le rebord de plateau de la forêt d'Orléans**



**Rebord du Plateau de la Forêt d'Orléans**

**Photographie 4: Rebord du Plateau de la Forêt d'Orléans**

## La richesse patrimoniale et paysagère

- **LES MONUMENTS PROTEGES**

Sur un périmètre élargi à 20 kilomètres, l'objectif du travail était d'évaluer les co-visibilités entre le projet et les éléments protégés.

Les éléments les plus concernés sont ceux situés dans le val d'Orléans et sur les rebords des plateaux Nord et Sud. Dans la vallée endiguée, sinueuse et accompagnée d'une belle saligue, la distance de 600m met tout monument à l'abri des co-visibilités. Dans un périmètre rapproché de moins de 600m des vues partielles sont à étudier dans le détail.

Les monuments concernés sont les suivants :

- Le domaine de La Porte sur la commune de Sandillon, classé MH : en rebord de plateau.
- Le château de La Queuevre sur la commune de Férolles, inscrit MH : situé dans le val ouvert mais assez éloigné du tracé.
- L'église St-Martin à Mardié, classée MH : inséré dans le bâti du village.
- L'église St-Georges à Bou, classé PH : situé dans le val d'Orléans.
- L'église St-Pierre à Checy propose la même situation que l'église de Mardié.
- L'église St-Etienne à Jargeau, inscrite MH : Situé au cœur du village.

- **LES SITES PROTEGES**

Parmi les sites protégés situés dans l'aire d'étude, seul le site du Clos des Vernelles de la maison de Maurice Genevoix est concerné par la proximité du projet. Toutefois aucune vue sur le franchissement ne sera perceptible, le cône de vue est préservé

On notera que certains éléments de patrimoine non protégés ont aussi été analysés.

- **LES REPRESENTATIONS**

Des représentations sont exposées dans le présent argumentaire illustrant le fleuve, l'élément d'identité du territoire, et les crues de la Loire « sauvage ».

## Une très ancienne anthropisation

Les fouilles archéologiques attestent d'une occupation humaine remontant à l'âge de Bronze et d'une activité essentiellement agricole. Les aménagements présents ont été réalisés essentiellement en prévision des crues du fleuve. Les turcies ont parfois dessiné le lit endigué de la Loire et été utilisées comme chemins de halage pour la navigation de Loire.

Le site d'étude ne présente pas de cales ou de ports. Les sites portuaires importants présents à proximité sont en amont du site, à Jargeau et Saint Denis de l'Hôtel.

## Un patrimoine archéologique

Le Val de Loire est caractérisé par la présence de nombreux sites archéologiques. Des recherches archéologiques préventives ont été menées par le service départemental d'archéologie.

Dans la zone d'étude, plusieurs sites à fortes potentialités archéologiques sont présents. Ils sont, en grande majorité, d'époque gallo-romaine, facilement repérables par photographies aériennes et par prospection directe.

L'ensemble des sites archéologiques sont les suivants :

- Au nord de l'Orme, habitat Gallo-Romain.
- Les terres de l'Orme, inhumation – Haut Moyen-âge.
- La pièce d'Orme, Cimetière à incinération – Age de Bronze.
- La croix d'Azon, Motte.
- La Motte, Motte cadastrale.
- Faujuif, site Paléolithique.

Les sites archéologiques présents sur l'aire d'étude restent ponctuels au regard du classement du Val de Loire au patrimoine de l'UNESCO.

## Des paysages façonnés par les activités économiques

Le Val de Loire fut un axe économique primordial pour toute la France, de la fin du 17<sup>ème</sup> siècle, jusqu'à la moitié du 19<sup>ème</sup> siècle, et les bords du fleuve en conservent encore des traces marquantes. Au cours de son histoire et dès le moyen-âge, la Loire a connu d'importants aménagements, encore visibles, pour servir à la batellerie et pour la prévention des crues.

La Loire et ses affluents ont été densément occupés et aménagés par les sociétés riveraines dans un souci de contrôle et d'exploitation de la dynamique fluviale du fleuve. Ponts, ports, pêcheries et moulins équipent et encombrant cet espace fluvial polyvalent et concurrentiel.

Les levées du site participent à la protection des terres agricoles et des zones habitées, puis aujourd'hui encore, à la pérennisation d'un réseau de routes au bord du fleuve. L'espace interdigue, fréquemment inondé présente rarement des constructions et constitue le périmètre inscrit au réseau Natura 2000. Les levées de hauteur variable (600 km linéaires) sont souvent empruntées par des chemins ou des routes et constituent des itinéraires de promenade appréciés (Loire à vélo par exemple).

Sur l'aire d'étude, Le front bâti reste typique de celui observé dans le Val de Loire. Un déversoir de 715 m de longueur totale a été aménagé à Jargeau en 1882. Une banquette fusible, constituée d'un cordon de terre de 1,75 m de hauteur est destinée à se rompre en cas de débordement.

Crédits photos : Somival, S.MALZIEU et S.ROURE



**Photographie 6 : Ouvrages contre la montée de la Loire à Jargeau**



**Photographie 5 : Le déversoir de Jargeau**

Source : Wikipedia, déversoir de Jargeau, fr.wikipedia.org

## L'influence de la batellerie

La batellerie a largement marqué le paysage : chenalisation avec les duits et chevrettes, arches batelières des ponts, écluses, pont-canal (hors site actuel). Ces installations constituent aujourd'hui un témoignage unique sous forme de vestiges archéologiques.

La batellerie a disparu au 19<sup>ème</sup> siècle et n'a pu renaître de nos jours que sous une forme folklorisante entretenue par de nombreuses associations.

Plusieurs éléments emblématiques ont marqué le paysage ligérien à savoir :

- Les équipements anciens de navigation.
- Les ponts.
- Les digues submersibles.
- Les ports.

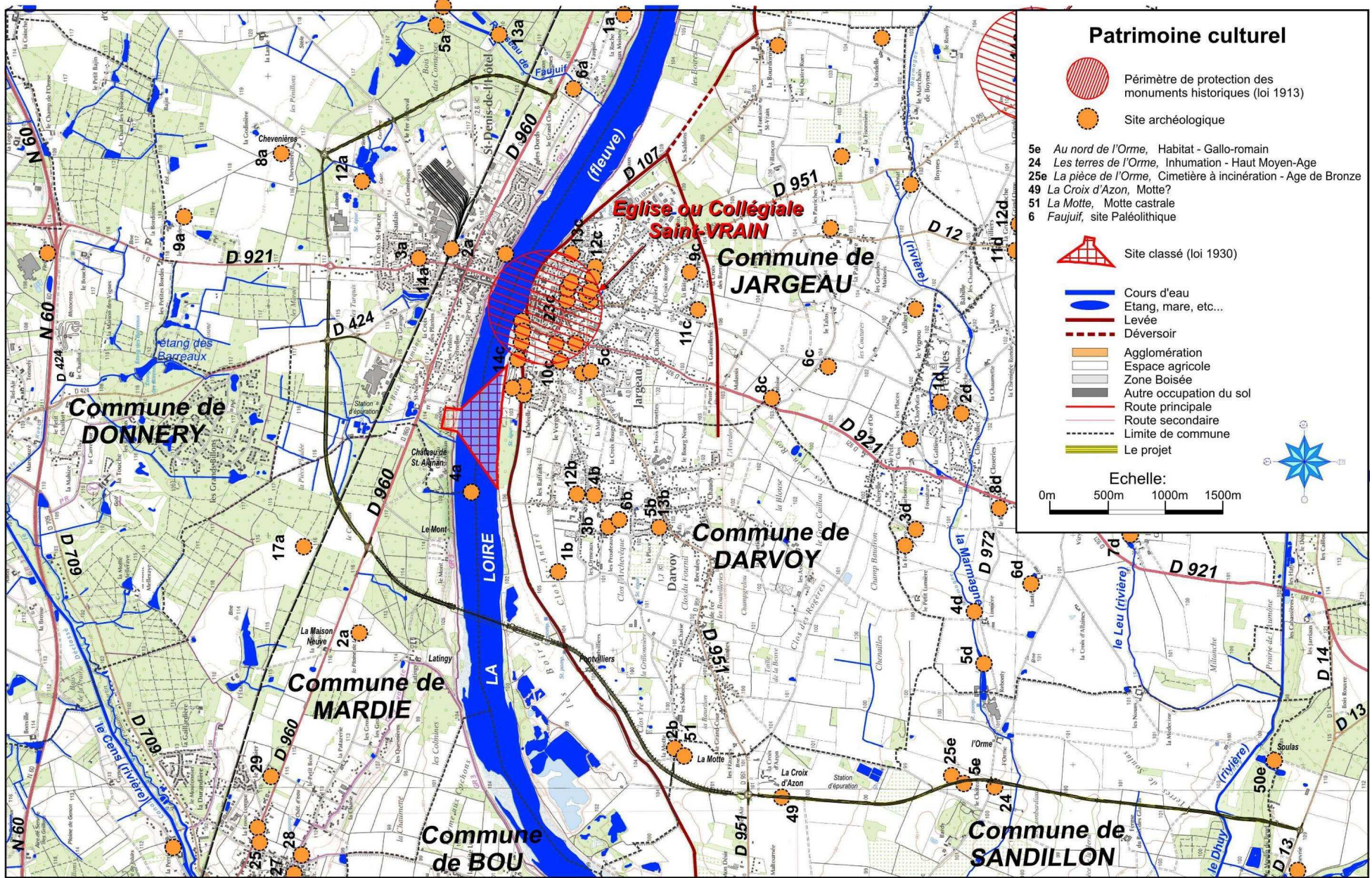
Sur l'aire d'étude, et sur les 2 rives, le pont de Jargeau sert de port d'attache aux bateliers de la Loire.



**Photographie 7 : Toux devant le pont de Jargeau (port de Jargeau)**

Crédit photo : Somival, S.MALZIEU et S.ROURE

Carte 1 : Patrimoine culturel



## Un paysage agricole

Le site d'étude est marqué par une plaine alluviale, le Val d'Orléans, consacrée aux grandes cultures (céréaliculture) et aux cultures légumières de plein champs ou pépinières d'horticulture caractérisé par une pérennité des structures d'exploitations familiales et sociétaires.

Les boisements se retrouvent dans les ripisylves, rives gauche et droite, où les alignements d'arbres constituent des éléments de paysage marquants de grande qualité. Dans les paysages agricoles ouverts ou semi-ouverts du Val, leurs silhouettes se détachent à distance, soulignant les liaisons entre villages.

Les paysages du Val de Loire s'organisent selon une composition structurée, composée de motifs ou éléments paysagers spécifiques. Les zones urbaines présentent une composition spécifique, avec un habitat groupé.

### Un paysage sculpté par l'agriculture

Source : Plan de gestion du val de Loire

Chaque génération d'agriculteur a marqué son passage, et donné naissance à des territoires très diversifiés dont la seule unité réside dans le cours du fleuve.

La vallée de la Loire est bordée de coteaux calcaires de faible hauteur, localement abrupts, possédant parfois des façades monumentales percées de cavités et d'habitats troglodytiques. Le revers des coteaux porte une véritable mosaïque de cultures, autrefois des vergers, des jardins et des bois puis plus tardivement la vigne qui est devenue l'une des cultures emblématique du val de Loire. S'est ainsi développé un vignoble de grande qualité qui a imprimé sa marque sur le paysage.

On notera la présence des prairies non drainées et de plus en plus de peupleraies dans les zones de dépressions latérales du fleuve et cela est dû aux fréquentes inondations. Ces zones humides ont aussi permis le développement de grandes cultures maraîchères.

Les paysages agricoles qui sont aujourd'hui constitués de prairies alluviales, de grandes cultures de céréales et de maïs ainsi que de cultures spécialisées (arboriculture, culture fruitière, maraîchage, viticulture, horticulture) surtout représenté en rive gauche de la Loire où les alluvions fertiles et une bonne irrigation permettent d'obtenir des bons rendements, ont contribué à cette qualité paysagère emblématique du Val de Loire.

### Photographie 8 : Vergers

Source : Somival, S.MALZIEU et S.ROURE



## 1.2.1.2. L'échelle du bâti patrimonial : un paysage de villégiature (critères i et iv)

La seconde composante de la VUE est celle déclinée à l'échelle du bâti patrimonial et de son paysage – écrin, dessinant un paysage de villégiature relevant à la fois des critères i et iv.

La présence des manoirs et leurs jardins, construits au XIXe, illustre « la Loire des châteaux et des jardins » dans la tradition de la Loire comme lieu de villégiature et de ressourcement.

Ces domaines peuvent être considérés comme les héritiers d'une culture paysagère développée en Val de Loire par les rois de France à la Renaissance. Ils peuvent être considérés comme des adaptations de modèles italiens dans les innovations architecturales et l'aménagement des abords avec l'apparition du jardin d'agrément et de la forêt de chasse, organisée en allées rectilignes, clairières et relais. Ces châteaux sont conçus pour voir et être vu, dans leur écrin boisé, en dialogue avec le fleuve. La notion de « covisibilité » devient essentielle.

### La Loire des châteaux et des jardins

Les châteaux de la Loire ont deux origines historiques : la transformation des forteresses médiévales et la création de manoirs de plaisance pour les fonctionnaires royaux. Tous présentent les points communs de constituer des adaptations réussies de modèles italiens.

Conçus à l'origine pour voir de loin l'ennemi et être vus comme éléments de défense, les châteaux sont alors devenus des éléments d'un paysage, aménagés pour être admirés. L'habitat aristocratique dans le Val de Loire est caractérisé par l'adjonction au bâti de jardins adaptés du modèle italien : ainsi, à la Renaissance, les jardins de subsistance se transformèrent en jardins d'agrément, source des « jardins à la française » modèle esthétique qui essaima dans toute l'Europe.



Sur l'aire d'étude, ces caractéristiques se retrouvent dans les domaines suivants :

- Le château de Latingy,
- Le château de Bardy
- Le château de Saint Aignan
- Le clos des Vernelles

La présence de château, parc et musées restent un élément à prendre en compte dans la réalisation du projet. Toutefois, il faut noter que ces monuments ne représentent qu'une part de fréquentation négligeable comparés aux autres grands châteaux de la Loire. Les châteaux emblématiques du Val de Loire sont donc mal représentés sur l'aire d'étude. De plus, les châteaux de Châteauneuf-sur-Loire et de la Queue (Férolles) sont situés en dehors du périmètre de l'aire d'étude.

### Un bâti spécifique

Source : Plan de gestion du Val de Loire

Le bâti spécifique du Val de Loire s'exprime surtout dans ses villes, qui sont toutes des ports, avec des quais longés par une esplanade et un front bâti, et ses villages qui offrent un front bâti édifié face au fleuve. Un pont, prolongé par une voie monumentale forme le cœur autour duquel s'organisent les édifices publics et l'habitat.

Les villages les plus anciens sont à l'origine des colonies paysannes des grandes abbayes ligériennes qui ont façonné dès le moyen-âge le paysage ligérien et celui des villages autour de leur église au point que beaucoup y voient l'archétype du village français.

Les villages sont de deux types : ceux qui se trouvent dans le lit majeur du fleuve au pied du coteau et ceux qui se trouvent en bordure de coteau et jalonnent les voies de communication. Ils reproduisent les mêmes traits que les villes auxquels s'ajoutent les jardins. C'est pourquoi les géographes ont pu parler de « modèle ligérien ».

La proximité des matériaux (carrières de tuffeau, d'ardoise), le moyen de transport que représentait le fleuve, la facilité de construction, l'exemple des riches demeures et aussi la prospérité d'une paysannerie orientée vers les cultures à forte valeur ajoutée (viticulture) ; Ces conditions ont permis la création d'un patrimoine d'architecture (en tuffeau/ardoise qui utilise aussi la tuile plate, le calcaire de Beauce et les enduits au sable) populaire visible du fleuve et dans les centres anciens.

Le front bâti de l'aire d'étude est représentatif de celui du Val de Loire. On y retrouve un port, des éléments construits, un quai ... Mais tout cela, avec moins d'ampleur.

### 1.2.1.3. L'échelle de l'ouvrage : les modalités d'un franchissement de Loire (critère ii ou iv)

La troisième composante de la VUE est celle déclinée à l'échelle de l'ouvrage routier, la déviation et le franchissement de la vallée, relevant du critère iv, et plus spécifiquement, de la filiation du paysage de Loire avec le siècle des Lumières qui consacre l'ingénierie française civil dans la construction d'infrastructures routières et de ponts, notamment.

L'analyse comparative des ponts de Loire nécessite d'être synthétisée afin d'en extraire deux grandes thématiques liées à la typologie du franchissement :

- **Un pont contextuel**

Les franchissements urbains se veulent monumentaux pour faire front aux façades urbaines (pont de l'Europe, pont de Châteauneuf-sur-Loire) alors que les franchissements en secteur paysager (agricole et naturel) se veulent le plus léger possible afin de se fondre dans le paysage.

Ainsi le pont doit répondre aux objectifs d'intégration dans un site paysager naturel tout en cherchant la plus grande transparence visuelle.

- **Un pont multi-usage**

Les ponts de Loire du XXe siècle ont trop souvent été consacrés au trafic routier. En réponse à la pluri-fonctionnalité du site (tourisme, agriculture, industrie et habitation), le projet se veut multi-usage par l'association de l'usage routier et l'usage touristique en proposant une sectorisation des modes de circulation et des belvédères invitant à contempler la Loire.

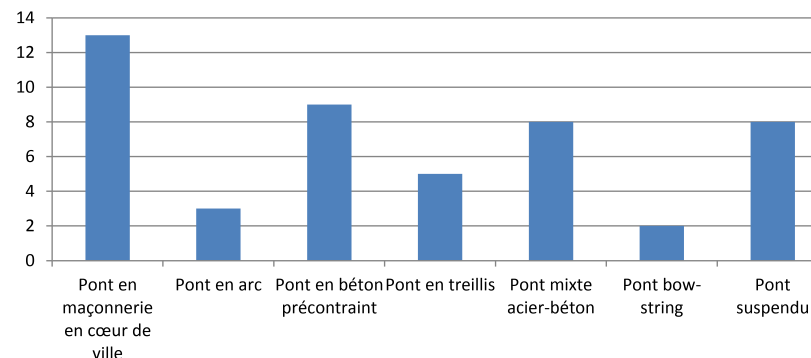
### Une grande diversité de franchissement

Entre Chalonnes-sur-Loire et Sully-sur-Loire où la Loire est inscrite au patrimoine mondial, on dénombre 48 ouvrages de franchissement dont une majorité date du XXe siècle dont plus des 2/3 sont des ouvrages routiers. On dénombre quelques passerelles piétonnes en agglomération.

Les crues de la Loire ont eu raison de la plupart des ponts antérieurs au XVIIIe siècle. Le XVIIIe siècle a été en France un âge d'or pour la construction des ponts. Cette renaissance a eu pour raison majeure le mauvais état des ponts du Moyen Âge. La plupart étant très dégradés et devenus trop étroits pour une circulation devenue plus intense devaient être remplacés.

Les nouveaux ouvrages d'art se distinguèrent des anciens par leur solidité et le caractère monumental de l'architecture. Leur architecture est très diverse et peut être classée en 7 catégories.

Type de ponts entre Chalonnes sur Loire et Sully sur Loire



En définitive, l'histoire et la force hydraulique du fleuve ont donné naissance à des ouvrages de franchissements très différents. Certains ouvrages du XVIIIe siècle, notamment au droit des plus grosses agglomérations, ont su résister aux crues de la Loire mais la plupart sont de construction moderne postérieure à la 2ème guerre mondiale avec un objectif principalement fonctionnel et de restauration d'un ancien ouvrage défectueux ou détruit.

Cette diversité trouble la perception identitaire des franchissements. Toutefois, l'esthétique des ponts en maçonnerie du XVIIIe tels ceux de Beaugency, Gabriel à Blois ou Georges V à Orléans marquent l'identité ligérienne. Ces ouvrages font partie intégrante de l'espace urbain. Leur architecture très maçonnée affirme leur présence et s'accompagne le plus souvent d'ouvrages eux aussi maçonnés en rive (quais, escaliers,...) dans une harmonie architecturale.

### 1.2.2. Un site touristique réputé

Suite à une enquête réalisée, il en ressort que le Val de Loire est considérée comme une destination touristique pour :

- la nature et l'environnement,
- les vins et la gastronomie,
- la visite de monuments.

L'enquête réalisée a permis de définir les motifs concernant le choix de cette destination. Les touristes étrangers arrivent quasiment toujours en tête. Le classement du Val de Loire au patrimoine de l'UNESCO constitue un motif pour 16 % des touristes étrangers, 10 % des touristes français et 12 % pour ceux de la Région Centre.

Tableau: les atouts du Val de Loire à travers les appréciations des touristes

	Etrangers (%)	Français (%)	Région Centre (%)
Châteaux, monuments	88	81	83
Visites parcs et jardins	51	50	51
Achats, dégustations produits du terroir	42	37	39
Autres visites	26	34	31
Randonnées	26	32	31
Activités culturelles	17	22	20
Shopping	14	17	21
Balade à Vélo, cyclotourisme et VTT	21	13	16
Baignade (piscine, lac et rivière)	15	14	14
Détente, repos	13	13	13

Ainsi, Le patrimoine culturel est vitrine de la région mais ce n'est pas son seul atout. Effectivement, le Val de Loire est aussi fréquenté pour :

- Le côté nature, la Loire sauvage ;
- La gastronomie et les vins typiques de la région Centre ;
- Les activités associées aux visites.

Le Val de Loire constitue donc une destination touristique convoitée à différentes échelles.

#### 1.2.2.1. Loisirs

##### ▪ Randonnée

Cette activité est surtout représentée par le "tourisme vert" avec notamment la présence de nombreux GR, PR (respectivement Chemins de Grandes et Petites Randonnées) et autres sentiers inscrits au P.D.I.P.R. (Plan Départemental des itinéraires de Promenade et de Randonnée) sillonnant le Val d'Orléans et le plateau de la forêt d'Orléans.

L'aire d'étude offre de ce fait, la possibilité de découvrir le Val de Loire par les randonnées pédestre, en vtt ou équestre. De plus, la « Loire à Vélo », constitue un plus pour le développement du tourisme sur l'aire d'étude.

##### ▪ La chasse

On estime à 400 chasseurs environ, Plusieurs sociétés de chasse communales se situent sur les communes du projet.

##### ▪ Autres activités sportives et de loisirs

L'aire d'étude offre la possibilité de réaliser des activités sportives variées (équitation, golf, canoë-kayak, parachutisme, montgolfière, avion ...) Une aire de loisirs a été aménagée à Jargeau (Jargeau plage).



**Photographie 9 : Jargeau Plage**

Source : Jargeau, ville ligérienne,

#### 1.2.2.2. Visites monuments et musées

La zone d'étude présente 3 musées dont, La maison de La Loire à Jargeau et le musée Maurice Genevoix à Saint-Denis-de-l'Hôtel, ainsi que 2 parcs et jardins et 4 monuments remarquables.

Sur l'aire d'étude, les activités de loisirs ne représentent pas une contrainte majeure pour le projet. D'où la nécessité de rétablir les G.R., P.R., et autres sentiers de randonnées inévitablement traversés par l'aménagement, dont notamment le circuit de la Loire à Vélo.

Les deux campings présents en bord de Loire constituent des contraintes locales fortes ; ils seront évités. Le golf, présent sur la commune de Donnery constitue une autre contrainte forte, il doit être évité.

Le projet ne devrait pas perturber les visites concernant les musées et monuments présents sur l'aire d'étude.

## 1.3. Présentation du projet

### 1.3.1. Caractéristiques principales des ouvrages

Le parti d'aménagement retenu est une route bidirectionnelle même sur l'ouvrage de franchissement de la Loire. La chaussée neuve à deux fois une voie aura une longueur de 14,7 km et une largeur de 7 m avec deux bandes de sécurité de 7 mètres incluant une bande multifonctionnelle de 1,75 mètres.

La vitesse sera limitée à 90 km/h sur l'ensemble de l'aménagement avec possibilité de restriction à 70 km/h dans certaines sections.

Le tracé retenu peut se décomposer en trois sections, délimitées par les principales voies de communication.

- **Section 1, courante Sud** : Entre la RD13 (origine de l'aménagement) et la RD951, sur les communes de Marcilly-en-Villette et Sandillon, sur une longueur de 4880m ;
- **Section 2, de franchissement de Loire** : Entre la RD951 et la RD960 à l'Ouest de Saint-Denis-de-l'Hôtel, sur les communes de Sandillon, Darvoy, Jargeau et Mardié, sur une longueur de 4180m (cette partie inclut le franchissement de la Loire ainsi que des ouvrages de décharge). Cette zone concentre les plus forts enjeux du projet ;
- **Section 3, courante Nord** : Entre la RD960 à l'Est de Mardié et la RD960 à l'Est de Saint-Denis-de-l'Hôtel sur une longueur de 5730 m.

Carte 2: Décomposition du tracé en 3 sections

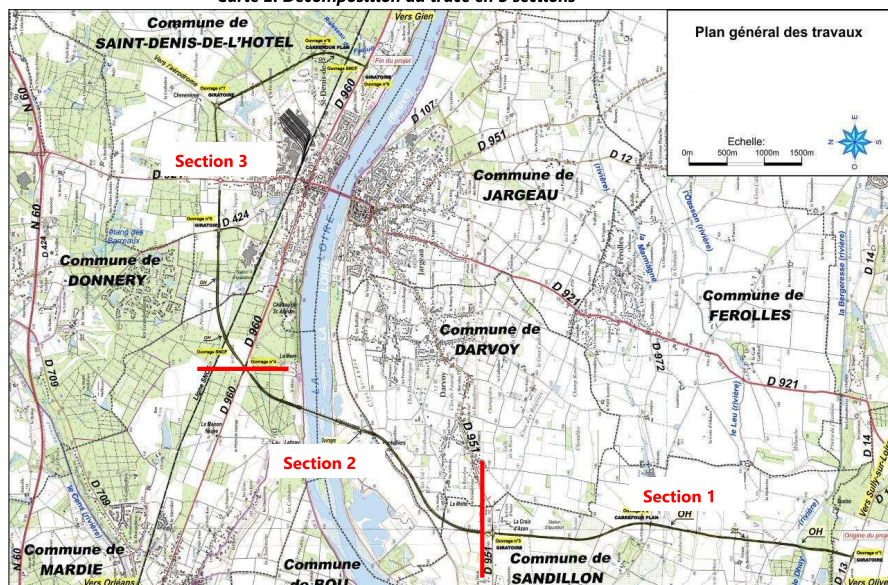
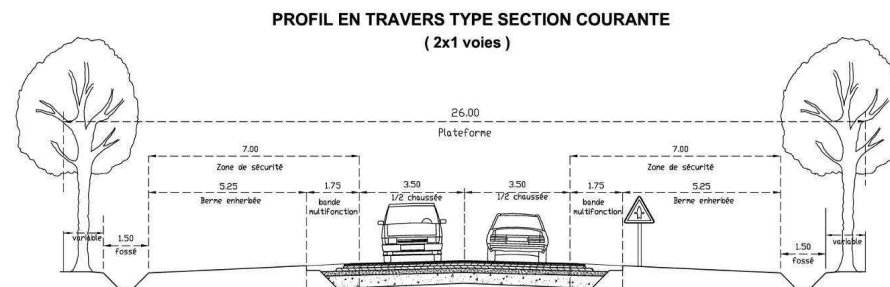


Figure 1 : Profil en travers type en section courante



Les carrefours seront de type plan, ordinaire ou giratoire.

Les accès aux parcelles agricoles seront rétablis par des voies parallèles à la section courante.

Les accès riverains (hors agricoles) ne seront pas autorisés. Des accès existants actuellement sur une section de chaussée réutilisée dans le cadre de l'aménagement seront conservés (Laiterie, ...).

Deux traversées de voies ferrées sont à noter :

- Après le carrefour de la RD960 à l'Ouest de Jargeau;
- Dans les bois à l'est de Saint-Denis-de-l'Hôtel, le tracé franchit la voie ferrée par un pont rail.

### 1.3.2. Ouvrages d'art principaux

Sur la **section courante Sud**, le projet comprend :

- un ouvrage hydraulique sur le Dhuy d'une largeur de 13 m.
- Un ouvrage hydraulique sur la Marmagne d'une travée unique et d'une largeur de 13 m.

Les voies portées ont une largeur de chaussée de 7m avec des bandes multifonctionnelles de 3,5 m et un trottoir, bordures comprises, de 1,80 m.

Sur la **section de franchissement de Loire**, le projet comprend :

- un ouvrage hydraulique (ouvrage de décharge) dans le lit endigué défini à la crue de récurrence cinq centennale d'une longueur de 75 m.
- Le viaduc de franchissement du lit mineur de la Loire défini à la crue de récurrence cinq centennale d'une longueur de 570 mètres. Des belvédères, accessibles aux piétons et aux vélos, seront aménagés de chaque côté du pont offrant une vue sur le val de Loire à l'Ouest et à l'Est.

Sur la **section courante Nord**, le projet comprend :

- un pont rail pour passer sous la voie ferrée (ligne Orléans-Gien) d'une largeur de 6 m; La voie routière sous l'ouvrage a pour caractéristiques : une largeur de 7 m, des bandes multifonctionnelles de 3,5 m avec des trottoirs, bordures comprises de 6 m.
- un pont route pour enjamber la voie ferrée (ligne Orléans-Gien). Ce franchissement conduit à un rehaussement de la route au-dessus du terrain naturel.



### 1.3.3. Echanges et raccordements

Le tracé comprend 14 échanges incluant les deux raccordements à l'origine et à la fin de la déviation. Tous les échanges sont plans et comprennent 6 carrefours « giratoire », 1 double tourne à gauche, 6 carrefours ordinaires en croix ou en T et enfin un raccordement sur un giratoire existant.

### 1.3.4. Rétablissement des circulations douces

La déviation de la RD921 n'a pas vocation à être un itinéraire piétonnier mais elle prend en compte les points d'échanges avec les nombreux Chemins de Grandes et Petites Randonnées et autre sentiers inscrits au P.D.I.P.R. Le projet prévoit une circulation piétonne sur le franchissement de la Loire pour permettre l'accès à de nouvelles perspectives et panoramas sur le fleuve.

La déviation permettra une circulation des cyclistes dans des conditions de sécurité grâce à la bande multifonctionnelle de 1.75 m à l'extérieur de la voie circulée signalée. Le projet intercepte l'itinéraire de la Loire à Vélo, au niveau de la levée de Darvoy au Sud de la Loire, qui sera raccordé grâce à un échange dénivelé. Ainsi la Loire à Vélo passant sous la déviation en utilisant l'ouvrage hydraulique de décharge.

### 1.3.5. L'ouvrage d'art sur la Loire et l'ouvrage de décharge

Des études préliminaires ont été réalisées en 2004 et 2005 pour approcher différentes solutions techniques pour le pont franchissant la Loire. Ces solutions ont été débattues pour aboutir à un type unique d'ouvrage sur la base d'orientations architecturales et paysagères issues du plan de gestion établi par l'Etat avec la participation de la Mission Val de Loire.

#### Le type d'ouvrage retenu

La solution retenue pour le franchissement de la Loire à Jargeau par la déviation est l'ouvrage d'art de type viaduc, de 570,00 m de long. Un ouvrage qui devra faire appel à des technologies privilégiant la finesse du tablier et offrant une transparence maximale afin de s'intégrer au contexte paysager et urbain dans lequel il s'inscrit.

Sur le présent principe, les ouvrages massifs en confrontation avec le contexte immédiat et les tabliers bloquant les points de vue et les perspectives remarquables sont fortement à éviter.

#### L'ouvrage de décharge

L'ouvrage de décharge, de 75 m, sert à évacuer les eaux lorsque le champ majeur du lit endigué de la Loire est en crue. Il est réfléchi et dessiné dans l'objectif de trouver une homogénéité de traitement avec l'ouvrage principal.

La création de l'ouvrage de décharge est accompagnée de plusieurs mouvements de terrain qui seront réalisés avec des pentes douces afin de permettre la restitution du terrain à l'usage agricole.

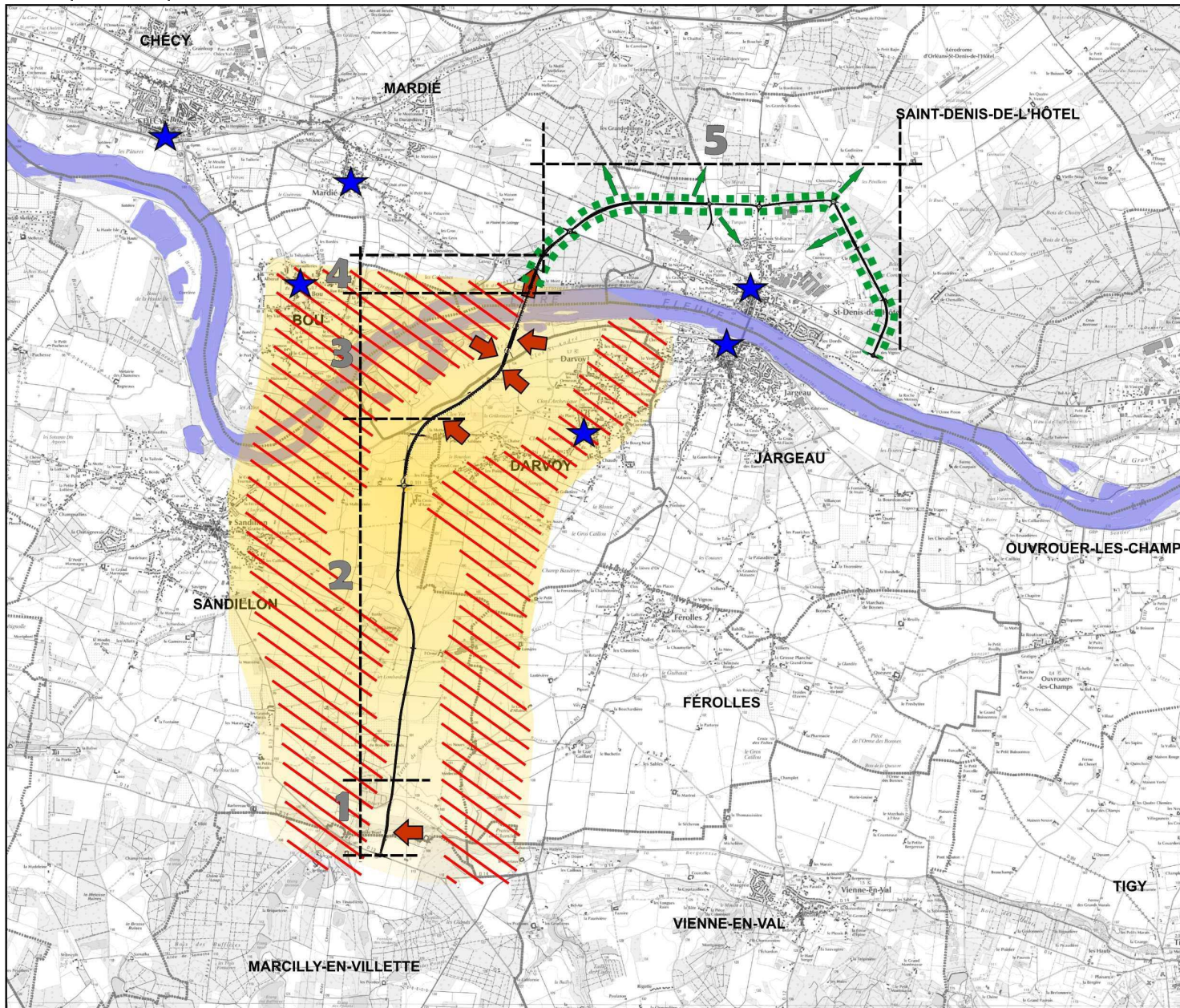
**Figure 2 : Photomontage de l'ouvrage principal sur la Loire**  
Source Bertrand Penneron - architecte.



**Figure 3 : Photomontage de l'ouvrage de décharge**  
Source : atelier Penneron



Carte 3: Décomposition des séquences visuelles



## ANALYSE VISUELLE PAR SEQUENCE

==== Projét

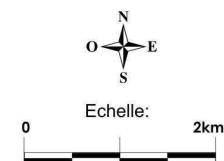
- 1 SEQUENCE 1 : LE FRANCHISSEMENT DU REBORD DU PLATEAU DE SOLOGNE
- 2 SEQUENCE 2 : LE VAL D'ORLEANS
- 3 SEQUENCE 3 : LE FRANCHISSEMENT DE LA LOIRE ENDIGUEE
- 4 SEQUENCE 4 : LE FRANCHISSEMENT DES COTEAUX DU PLATEAU DE LA FORET D'ORLEANS
- 5 SEQUENCE 5 : LE PLATEAU DE LA FORET D'ORLEANS

### Perception depuis le tracé

- Absence de perception (traversée boisée majoritaire)
- ➔ Echappée visuelle ponctuelle
- Territoire perçu en vision rasante
- ▨ Territoire de perception filtré et éloigné
- ★ Eléments remarquables perçus depuis la route

### Impacts

- ➔ Impact fort et rapproché



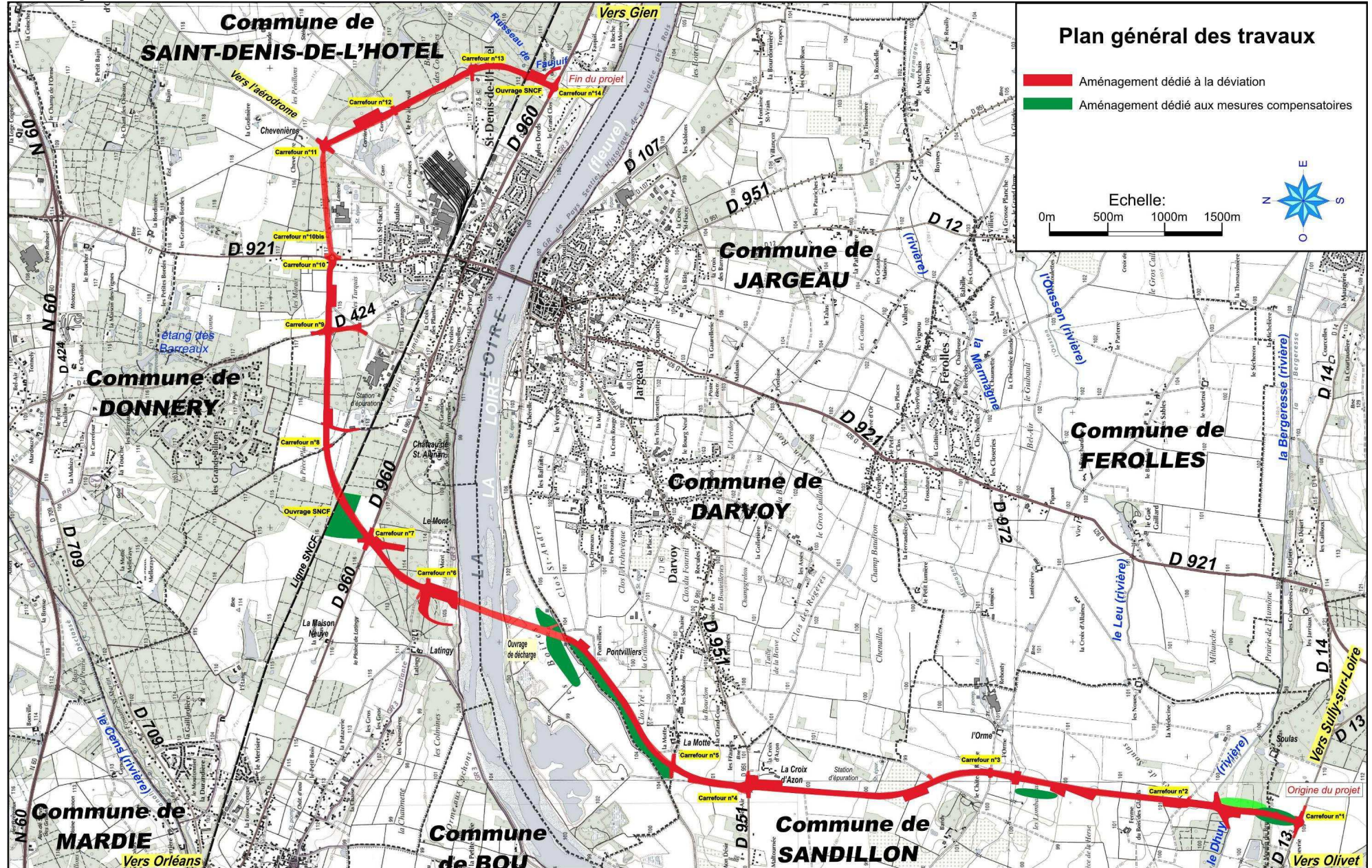
## 1.4. Le projet : impacts, orientations et parti d'aménagement / Conclusion : un parti d'aménagement qui respecte la valeur Universelle exceptionnelle

Les tableaux ci-après résument les risques auxquelles sont exposés les 3 critères de la Valeur Universelle Exceptionnelle du Val de Loire et les dispositions qui ont été adoptées lors de la conception pour respecter les 3 critères de la Valeur Universelle Exceptionnelle du Val de Loire.

		Impacts	Orientations-principes	Propositions	
La grande échelle : un paysage fluvial (critère ii)	Respecter la géomorphologie de la vallée	L'enjeu d'intégration du projet dans le grand paysage ce qui peut entraîner un geste architectural inapproprié. Les risques d'une intégration difficile liés aux remblais et ouvrages « annexes » dans le lit endigué qui se situe en zone agricole. Les lisières forestières, à l'arrivée du franchissement sur le coteau boisé à Latingy, pourraient être affectées par le déblai et le déboisement sous l'emprise. Les risques liés au remblai dans le lit endigué par son volume et sa hauteur (entre 4 et 6 m de haut) qui va s'imposer dans un paysage assez ouvert et cultivé du lit endigué. Impacts paysagers sur la levée de la Loire, attributs du paysage historique. Impacts paysagers dans la traversée du Val et risque de perturbation des vues existantes.	* La prise en compte de la réalité hydrographique dans la conception de l'ouvrage.  * Le percement du coteau avec ancrage du pont dans le coteau, et non dessus « un réaménagement plastique du terrain avec le moins de plans inclinés (nécessité de casser les versants abrupts). Recréer la continuité forestière (visuelle).  * Le pont est un élément d'artificialisation qui doit être le plus neutre possible (intégration visuelle et maintien de la végétation rivulaire, de manière à couper le pont visuellement).	Séquence 1 : Le franchissement du rebord du plateau de Sologne  Séquence 2 : le Val d'Orléans  Séquence 3 : Le franchissement de la Loire endiguée  Séquence 4 : le franchissement des coteaux du plateau de la forêt d'Orléans  Séquence 5 : le plateau de la forêt d'Orléans	Réduire la hauteur des talus de remblai et déblais (modifier le profil en long) et recoudre la trame végétale du boisement pour marquer les éléments du Val Réduire les déblais et remblais au strict nécessaire dans un projet qui colle le plus possible au terrain naturel pour ne pas couvrir l'amplitude du Val inondable Horizontalité et transparence de l'ouvrage Conception hydraulique de l'ouvrage respectant les débits à transiter mais aussi celle des matériaux solides si nécessaires (bancs de sables) Atténuer la pente des talus de remblais dans le lit endigué à 1 pour 6 Créer un nouveau belvédère sur la Loire  Optimisation pour minimiser la perturbation des écoulements lors des crues (dimensionnement des ouvrages)  Ancrer le pont dans le coteau (et non dessus) Acquérir l'emprise nécessaire pour adoucir, modeler et replanter afin de recréer une continuité visuelle et atténuer l'entaille créée par les déblais (en particulier sur la croupe) Modéliser des talus de déblais et remblais dans le franchissement du coteau évitant les arêtes agressives des talus  Boisements compensatoires sur Mardié pour intégrer le remblai sur la voie ferrée. Eviter le reboisement compensatoire en dehors, le paysage étant déjà assez fermé Noyer le tracé routier dans les boisements reconstitués à l'échelle des boisements existants Conservé le peu d'échappées visuelles
	Respecter la très ancienne anthropisation et les usages actuels	Les risques liés à la prise en compte du patrimoine et des gisements archéologiques. Le respect des usages actuels des lieux de promenade et de découverte du paysage ligérien.	* Prendre en compte les vestiges et sites archéologiques dans un tracé routier respectueux.  * Le respect des usages actuels en particulier ceux de la levée de la Loire notamment en matière de circulation.	Séquence 1 : Le franchissement du rebord du plateau de Sologne  Séquence 2 : le Val d'Orléans  Séquence 3 : Le franchissement de la Loire endiguée  Séquence 4 : le franchissement des coteaux du plateau de la forêt d'Orléans  Séquence 5 : le plateau de la forêt d'Orléans	Evitement au maximum des gisements archéologiques connus par le dessin du tracé Contribution à l'amélioration des connaissances archéologiques sur toute la traversée du val de Loire Protection et mise en valeur du patrimoine mis à jour le cas échéant Recréer la continuité de « la Loire à vélo » sur la levée par un passage en point bas côté Loire en transparence Maintenir les circulations agricoles sous l'ouvrage Créer un nouveau belvédère sur la Loire
	Respecter l'identité agricole du Val de Loire	La préservation du Val d'Orléans, consacré aux grandes cultures (céréaliculture) et aux cultures légumières de plein champs ou pépinières d'horticulture. L'étalement urbain en dépit des terrains agricoles suite à l'implantation d'une nouvelle structure routière. Le respect de l'image des alignements de platanes existant. La prise en compte des dessertes agricoles existantes.	* Prise en compte des circulations agricoles + nivellement des remblais pour le maintien de l'agriculture en évitant la destruction de l'agriculture et de l'exploitabilité des terrains.  * Concilier grande culture et paysage de qualité : créer sur la nouvelle route traversant la plaine alluviale un double alignement d'arbres (silhouette se détachant dans un paysage agricole ouvert ou semi-ouvert du Val, soulignant les liaisons entre villages).  * Plateau nord boisé, mais ponctué de plusieurs clairières, générant une vision animée du paysage : ne pas altérer cette faculté d'animation du paysage, en le refermant par la plantation de boisements venant en compensation de défrichements associés au projet.  * Identité du Val = habitat regroupé autour de villages. Or, création d'une voie « rapide » : risque d'attraction/développement d'une urbanisation diffuse autour, dégradante pour le paysage agricole.	Séquence 1 : Le franchissement du rebord du plateau de Sologne  Séquence 2 : le Val d'Orléans  Séquence 3 : Le franchissement de la Loire endiguée  Séquence 4 : le franchissement des coteaux du plateau de la forêt d'Orléans  Séquence 5 : le plateau de la forêt d'Orléans	Maitriser l'urbanisation desservie par le nouveau giratoire Préserver les paysages jardinés des cultures identitaires. Si plantation il y a, utiliser une végétation « ordonnée » créant un graphisme régulier Concilier grande culture et paysage de qualité en faisant de la nouvelle route un motif de paysage par la création de plantations ou d'arbres d'alignement Les plantations bocagères seront évitées : elles ne sont plus un motif paysager du Val. Elles ne feraient qu'accentuer le tracé sans logique historique et sont contraires à l'orientation de maintenir un paysage ouvert dans le Val. Choisir des essences arborées en accord avec les lieux : platanes le long de la route, noyers le long de l'écran antibruit Limiter les hauteurs des déblais/remblais Maitriser l'urbanisation desservie par le nouveau giratoire  Maintenir l'activité agricole au maximum y compris sur les talus de remblais dans la traversée du endigué de la Loire Préserver les cheminements agricoles au travers de l'ouvrage de décharge  Plantations compensatoires (obligatoires au titre du défrichement à Mardié) pour intégrer le remblai sur la voie ferrée. Eviter le reboisement compensatoire en dehors, le paysage étant déjà assez fermé Noyer le tracé routier dans les boisements reconstitués à l'échelle des boisements existants Conservé le peu d'échappées visuelles Réutiliser dans la mesure du possible les infrastructures existantes (RD 411) pour limiter l'impact sur les espaces agricoles et forestiers

		Impacts	Orientations-principes	Propositions
L'échelle du bâti patrimonial : un paysage de villégiature (critère i)	Des fronts bâtis et les ouvrages hydrauliques épargnés et mieux mis en valeur	Le risque de conservation des fronts et les ouvrages hydrauliques de protection en ville qui se trouvent dans l'aire d'étude.		La déviation conserve totalement l'intégrité de ces fronts construits au fil des siècles. De plus, la disparition d'une bonne partie du trafic routier léger mais aussi et surtout de la quasi-totalité du trafic poids lourds offre des opportunités nouvelles de mise en valeur et d'animation urbaine (fermeture possible du pont actuel)
	Le tracé affecte les propriétés du coteau	La préservation des châteaux de la co-visibilité vis-à-vis du projet. La préservation des accessibilités des propriétés privées touchées par le projet.	* Préservation de l'urbanisation par le maintien des coupures vertes, stratégie d'implantation limitant les situations de co-visibilité/ Protéger les cônes de vue sur des éléments du patrimoine local (si des cônes de vue existent).	Le projet transforme le paysage perçu depuis le coteau Nord où quelques belles propriétés peuvent être considérées par extension comme un des attributs du Val de Loire L'impact du projet n'aura qu'un impact modéré sur les attributs du patrimoine bâti et du paysage urbain historique Les monuments remarquables et classés n'auront pas de co-visibilité avec l'ouvrage
	Préserver le val de Loire d'une urbanisation dégradante	L'enjeu de rechercher la meilleure insertion du site et de maîtriser le territoire dont notamment l'urbanisation. La préservation de l'identité ligérienne, caractérisée par un développement urbain sous forme de villes groupées face au fleuve, derrière les fronts bâtis.	* Implantation en retrait des communes alentours, préservation de l'écrin paysager et de la perception lointaine lieux habités. → éviter la connexion avec autres voies (réduire les accès à la route) qui entraîne pas implantation de zone d'activités...	Une urbanisation diffuse conduit à une consommation du territoire et a pour effet de banaliser les paysages du Val de Loire Le projet a été étudié de la manière suivante : • La déviation ne vise pas le développement d'activités consommatrices d'espaces naturels et agricoles ; • Les giratoires sont conçus pour ne pas permettre le branchement d'une nouvelle voie susceptible de desservir un nouveau quartier ; • Choix de boisement compensatoire sur certains secteurs stratégiques susceptibles de subir une forte pression d'urbanisation ; c'est le cas au droit du franchissement de la voie ferrée au Nord de la RD 960 ; • Elle respecte la cohérence avec l'activité agricole et son organisation spatiale, • Elle n'autorise aucun raccordement riverain direct
L'échelle de l'ouvrage : les modalités d'un franchissement de Loire (critère ii)	Un projet architectural respectueux du contexte	Risque lié au respect des attributs du Val de Loire par le projet : à savoir l'échelle et les dominantes du paysage, l'horizontalité du fleuve. Menace liée à l'harmonie avec les sites et transparence visuelle pour une continuité de vue.	* Prise en compte des lignes naturelles du paysage, en répondant aux contraintes du PPRI (limitation des piles) et retranscription des éléments de langage d'une architecture de Loire (formes, accroche de la lumière, couleurs, matériaux...) l'ouvrage doit répondre aux objectifs d'intégration dans un site paysager naturel.  * Les seules verticales du secteur sont le coteau et les boisements, sinon il s'agit d'un paysage très bas, caractérisé par des horizontales → conserver le principe général d'horizontalité (pont à tablier, absence d'haubans ou d'éléments verticaux) cela implique l'exclusion de motif de signature, pas de pont avec des superstructures = rechercher la plus grande transparence visuelle, par un travail sur le tablier et les piles (réduire l'espace inter-piles, hauteur limitée, finesse du dessin).  * Travailler sur le remblai = moins haut et moins massif (réduire les pentes, augmenter la longueur de rattrapage, et végétation sur les pentes).	L'ouvrage retenu, type viaduc, répond à différents objectifs à noter : le respect de l'échelle et les dominantes du paysage, l'horizontalité du fleuve et la profondeur de vue. Le projet fait appel à des technologies privilégiant la finesse du tablier et offrant une transparence maximale (poutre à inertie variable ou caisson) et réutilisant, dans une déclinaison contemporaine, le vocabulaire architectural des anciens ponts rythmés, multi travées. La structure moderne de l'ouvrage (caissons métalliques et bracons) est fondée sur pieux. Le tablier est de type caisson métallique à pièces de pont avec consoles. Le travelage symétrique 75, 95, 115, 115, 95, 75 m rythme et accentue ainsi l'effet de transparence de l'ouvrage au-dessus de la Loire. La pile est en béton d'un dessin élancé et incisif, et recherche la transparence. Le caisson est à inertie variable permettant de donner l'effet d'une ondulation douce au-dessus de la Loire. Le caisson est alors fabriqué par le jeu du mouvement et de l'ombre portée des bracons. Ce jeu d'ombre et de lumière crée un mouvement dans la journée et dans les saisons. L'ouvrage s'insère alors dans ce paysage en mouvement. Culée, à deux échelles d'appréhension, reprend le caractère ondulant de l'ouvrage : dans le plan longitudinal par l'ondulation du caisson et dans le plan transversal par l'ondulation du tablier
	Un pont multi-usage	La conservation des continuités des différents types de circulation (Piétonne, cyclable...)	* Combiner l'usage routier et l'usage touristique (piste cyclable, belvédères...).	La principale orientation est de ne pas créer un pont uniquement dédié au trafic routier et ainsi combiner l'usage routier et l'usage touristique (piste cyclable, belvédères...)  • Création de 2 belvédères Est et Ouest pour créer de nouvelles perspectives sur le fleuve, • Rampes prévues pour les piétons et les cycles pour accéder aux belvédères, • Conservation de la continuité des circulations même au droit du franchissement : la Loire à vélo sera rétablie en toute sécurité par un passage sous l'ouvrage de décharge.

Carte 4 : Plan général des travaux



## 2. INTRODUCTION

### 2.1. L'aménagement concerné

L'opération objet du présent dossier d'enquête concerne la déviation de la RD921 entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel. Le projet prévoit la création d'une voie nouvelle à 2x1 voie entre la RD 13 au Sud sur la commune de Marcilly-en-Villette et la RD 960 à l'Est de la commune de Saint-Denis-de-l'Hôtel

La section prise en compte de RD 921 actuelle porte sur environ 13 km.

D'un linéaire de 14.7 km le projet consiste en la création d'un tracé neuf à 2 voies entre la RD 13 au Sud et la RD 960 à l'Est de Saint-Denis-de-l'Hôtel en passant par le giratoire existant au nord de Saint-Denis-de-l'Hôtel sur la RD 921 ; il comprend un nouveau pont sur la Loire ;

Les communes concernées par le tracé sont :

- Saint Denis de l'Hôtel,
- Sandillon,
- Darvoy,
- Jargeau,
- Mardié,
- Donnery.

### 2.2. La Loire classée au patrimoine mondial

Source : *Extrait de la note Unesco – mission val de Loire - avril 2011*

Le Val de Loire est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis novembre 2000 dans la catégorie des «paysages culturels vivants». Son inscription répond aux critères de la Convention du Patrimoine mondial de l'Unesco suivants :

#### ▪ CRITERE I

**« Le site présente un chef d'œuvre du génie créateur humain.»**

Le Val de Loire est remarquable, non pour un seul chef d'œuvre, comme le château de Chambord ou l'abbaye de Fontevraud, mais pour une chaîne exceptionnelle de monuments remarquables dans un environnement préservé, ponctuée des grands ensembles architecturaux que sont, notamment, les villes d'Angers, Saumur, Chinon, Tours, Amboise, Blois et Orléans.

#### ▪ CRITERE II

**« Le site témoigne des échanges d'influences considérables, pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification de la ville ou de la création de paysage.»**

Le Val de Loire a été au cœur du développement en France, du 12e au 19e siècle, tant en matière de technologies de gestion du fleuve et de l'espace agricole qu'en matière d'architecture et de gestion de l'espace, autant de « renaissances » qui allaient se propager dans toute l'Europe occidentale.

#### ▪ CRITERE IV

**« Le site offre un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une des périodes significatives de l'histoire humaine.»**



RD 921 / Déviation entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel  
Pièce 7 - Etude d'impact sur la valeur universelle exceptionnelle du Val de Loire  
63073- mars 2015

Le Val de Loire est immédiatement associé à la Renaissance, époque à laquelle les rois de France y avaient élu leurs résidences, du Plessis-les-Tours à Amboise, Chambord, Blois ou Orléans. Le val est aussi associé à la renaissance carolingienne et au développement des grandes abbayes de Marmoutier à Tours, ou de Fleury à Saint-Benoît-sur-Loire. Enfin, le Val de Loire est significatif de la maîtrise de la gestion du fleuve, du 17e au 19e siècle, qui faisait de la Loire la «principale artère du royaume ».

Le Val de Loire a été inscrit en tant que paysage culturel dans la catégorie des paysages évolutifs vivants, en référence à ces trois critères. L'authenticité (attribut attaché aux critères) de ce paysage tient dans sa capacité à se renouveler et à s'adapter tout en ayant su préserver, au fil des siècles, les patrimoines civils et religieux ainsi que les grands équilibres environnementaux qui font l'exceptionnelle qualité du site.

Ce paysage culturel du Val de Loire correspond à une organisation spécifique du territoire, à savoir :

- un fleuve et ses affluents dans une large vallée bordée par les coteaux,
- des «fronts bâtis » ouverts sur la Loire et encadrés par des espaces agricoles et forestiers,
- un grand paysage avec des vues d'une rive à l'autre du fleuve, d'un coteau à l'autre du Val.

### 2.3. Le plan de gestion

Source : *Val de Loire, Patrimoine de l'UNESCO, Plan de gestion : un référentiel commun pour une gestion partagée, Synthèse, Approuvé par le Préfet le 15 novembre 2012.*

Élaboré par la mission Val de Loire et les services de l'État, il garantit la pérennité des valeurs qui ont permis l'inscription de ce site au patrimoine mondial. Il définit notamment des orientations thématiques pour préserver et valoriser la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du site.

Le plan de gestion est composé de 4 parties :

- la description de la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE)
- une analyse des facteurs risquant de porter atteinte à la VUE
- des orientations pour protéger la VUE à mettre en œuvre sur l'ensemble du territoire
- les actions que l'Etat prendra en charge

Ce dernier cite les critères de classement au patrimoine de l'UNESCO (cf. page 22 § 2.2 La Loire classée au patrimoine mondial).

Les facteurs risquant d'aggraver le bien, sont étudiés à différentes échelles :

- à l'échelle du grand paysage (du lit mineur aux coteaux et terrasses) de 1 à 10 km (atteintes aux structures paysagères, constructions des équipements hors des proportions, aménagements à fort impact visuel ...)
- à l'échelle moyenne (éléments structurants du paysage du Val), de 100 m à 1 km (uniformisation de l'urbanisme, fermeture des perspectives, dégradation, banalisation, atteinte de la qualité des sites remarquables)
- à l'échelle du paysage de proximité (bâti et espaces publics ou naturels) de 0 à 100 m (atteinte à l'intégrité de la qualité du patrimoine architectural ligérien, urbanisation ou construction sans attention au contexte existant, atteinte aux petits patrimoines naturels ...)

Les orientations du plan de gestion :

- préserver et valoriser le patrimoine et les espaces remarquables
- maintenir les paysages ouverts et les vues sur la Loire
- Maîtriser l'étalement urbain
- Organiser le développement urbain
- Réussir l'intégration des nouveaux équipements

- Valoriser les entrées et les axes de découverte du site
- Organiser un tourisme durable préservant la qualité des paysages
- Favoriser l'appropriation des valeurs et de l'inscription UNESCO
- Accompagner les décideurs par le conseil et une animation permanente

Le plan de gestion propose un cadre de référence, perfectible, destiné à guider tous ceux dont les actions influent sur le devenir du territoire Val de Loire. L'Etat reste garant de la pérennité de l'inscription UNESCO. Les collectivités territoriales se doivent d'intégrer les orientations du plan de gestion dans leur politique territoriale.

## 2.4. Objet de l'étude d'impact patrimonial

La Convention du patrimoine mondial concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel, reconnaît que des Biens de « valeur universelle exceptionnelle » font partir du « Patrimoine mondial de l'humanité toute entière » et méritent « protection et transmission aux générations futures ».

Les Biens du patrimoine mondial sont donc des Biens patrimoniaux uniques dont la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) a clairement été formulée et reconnue par l'UNESCO. Tous les éléments qui les composent ne contribuent pas à la VUE mais ceux qui le font doivent être préservés dans leur authenticité et leur intégrité.

Lorsqu'un projet d'équipement ou d'aménagement de grande ampleur est envisagé, l'UNESCO demande aujourd'hui qu'il soit procédé à une « étude d'impact patrimonial ». L'objet de cette étude est de mesurer l'étendue des modifications ou altérations que le projet va entraîner, de donner l'assurance qu'il contribue au développement durable du Bien inscrit et qu'il n'affecte pas la VUE dans son intégrité et son authenticité.

Il s'agit de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les éléments constitutifs de la VUE risquant d'être affectés ?
- Quels sont les impacts négatifs induits par le projet ?
- Comment ces impacts négatifs peuvent-ils être évités, réduits, voire compensés ?

La réponse sera différente si le projet se situe à l'intérieur du site d'implantation ou dans la zone des abords du périmètre appelée « zone tampon ».

## 3. METHODOLOGIE

### 3.1. Le contenu de l'étude d'impact patrimonial

L'étude d'impact patrimonial doit comprendre les chapitres suivants :

#### LE CARACTERE PATRIMONIAL DU BIEN

- l'état des connaissances sur le Bien et les éventuelles lacunes,
- La description du Bien, de sa VUE et des attributs qui la composent,
- La hiérarchisation de l'importance de ses attributs.

#### LE PROJET D'AMENAGEMENT

- les enjeux et les objectifs,
- les caractéristiques techniques.

#### L'EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LA VUE

- La description des impacts potentiels (visuels, physiques, sociaux, culturels, économiques), impacts temporaires ou permanents, impacts réversibles ou irréversibles,
- La hiérarchisation de ces impacts sur la VUE (mineur ou majeur, positif ou négatif),
- La comparaison entre les effets positifs du projet pour la Collectivité et le préjudice subi par le site.

#### LES PROPOSITIONS DE PRESCRIPTIONS SUR LES MOYENS D'EVITER OU D'ATTENUER LES ALTERATIONS DU BIEN.

### 3.2. Les données utilisées

#### PUBLICATIONS

- Val de Loire, Patrimoine mondial de l'Unesco, Plan de gestion
- Amis du musée de la marine de la Loire, Particularités du patrimoine ligérien, bulletin n°88, juin 2011

#### BASE DE DONNEES

A partir des données recueillies ainsi que des informations récoltées dans les ouvrages et études de terrain, les données ont été conservées sous forme de tableau.

#### ETUDES DE TERRAIN

Une analyse paysagère de terrain a été effectuée. Ce travail est l'objet de 4 jours de terrain (du 13 au 16 mars 2012).

#### L'ETUDE D'IMPACT

Une étude d'impact a été réalisée dans le cadre du dossier d'enquête préalable au dossier d'enquête publique (cf. Pièce 5 B : Etude d'impact)

Cette dernière a été réalisée conformément au décret en vigueur (n° 2011-2019 du 29 décembre 2011) portant sur la réforme des études d'impact de travaux, d'ouvrage et d'aménagements. Ainsi sont présentés dans cette pièce, les différents enjeux et mesures sur le milieu naturel, le milieu physique et le milieu humain.

Et d'un point de vue méthodologique :

- le choix du tracé de la déviation et du franchissement
- le parti architectural de l'ouvrage et les matériaux employés

- le traitement des accroches aux berges et à la digue située au Sud de la Loire
- le traitement des nuisances sonores et pollutions subies par les riverains aux abords de la déviation et du franchissement.

L'étude d'impact présente les points suivants :

- le caractère patrimonial du Val de Loire
- le projet d'aménagement
- l'évaluation des impacts du projet sur la VUE
- Les propositions et prescriptions sur les moyens pour éviter ou atténuer les altérations du Val de Loire
- Les méthodes d'analyse utilisées
- Les acteurs et les sources consultées

### 3.3. Evaluation de l'impact général

L'évaluation de l'impact général sera une synthèse de toutes les évaluations réalisées précédemment. De ce fait, elle devra préciser :

- les impacts directs et indirects (impacts physique, sonore, ...) sur chaque attribut et leur interaction ensemble à partir de l'étude d'impact réalisée.
- Rappel de l'évaluation de l'ampleur (cf. **Tableau 1 : guide d'évaluation (ICOMOS)** page 26)
- Importance générale des propositions de développement ou modification sur chaque attribut et sur l'ensemble du bien
- Les modifications pouvant affecter la perception du site au niveau local, national et international

### 3.4. Définition de la zone d'étude

Au sein du Val de Loire inscrit au patrimoine mondial qui s'étend de Sully-sur-Loire jusqu'en aval d'Angers à Chalonnes-sur-Loire soit 250 km, l'aire de la présente étude ne porte que sur une dizaine de kilomètres le long de la Loire entre Jargeau à l'Amont et Chécy à l'aval.

Cette aire a été définie par les distances de visibilité offertes depuis le projet par les composantes du paysage localement tout en incluant les éléments remarquables perçus depuis la route, à savoir les clochers des églises de Jargeau, Saint-Denis-de-l'Hôtel, Mardié et Chécy. Les distances de visibilité ont été déterminées sur le terrain lors de l'analyse paysagère.

### 3.5. Démarche de concertation

Plusieurs rencontres ont été organisées pour exposer et modifier le projet :

- Réunions avec la mission Val de Loire et ICOMOS France sur l'avancement de la définition et des orientations du projet ;
- Informations sur l'avancement du projet lors du dialogue compétitif visant à conclure un contrat de partenariat ;
- Invitation de la Mission Val de Loire à participer aux réunions de concertation publique réglementaire de septembre 2011 ;
- Concertation inter-administrative avec l'Architecte des Bâtiments (ABF) et le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP) du Loiret entre juillet 2013 et mars 2015 pour présenter et échanger sur les enjeux paysagers du projet et la sélection des perspectives d'insertion paysagère à illustrer

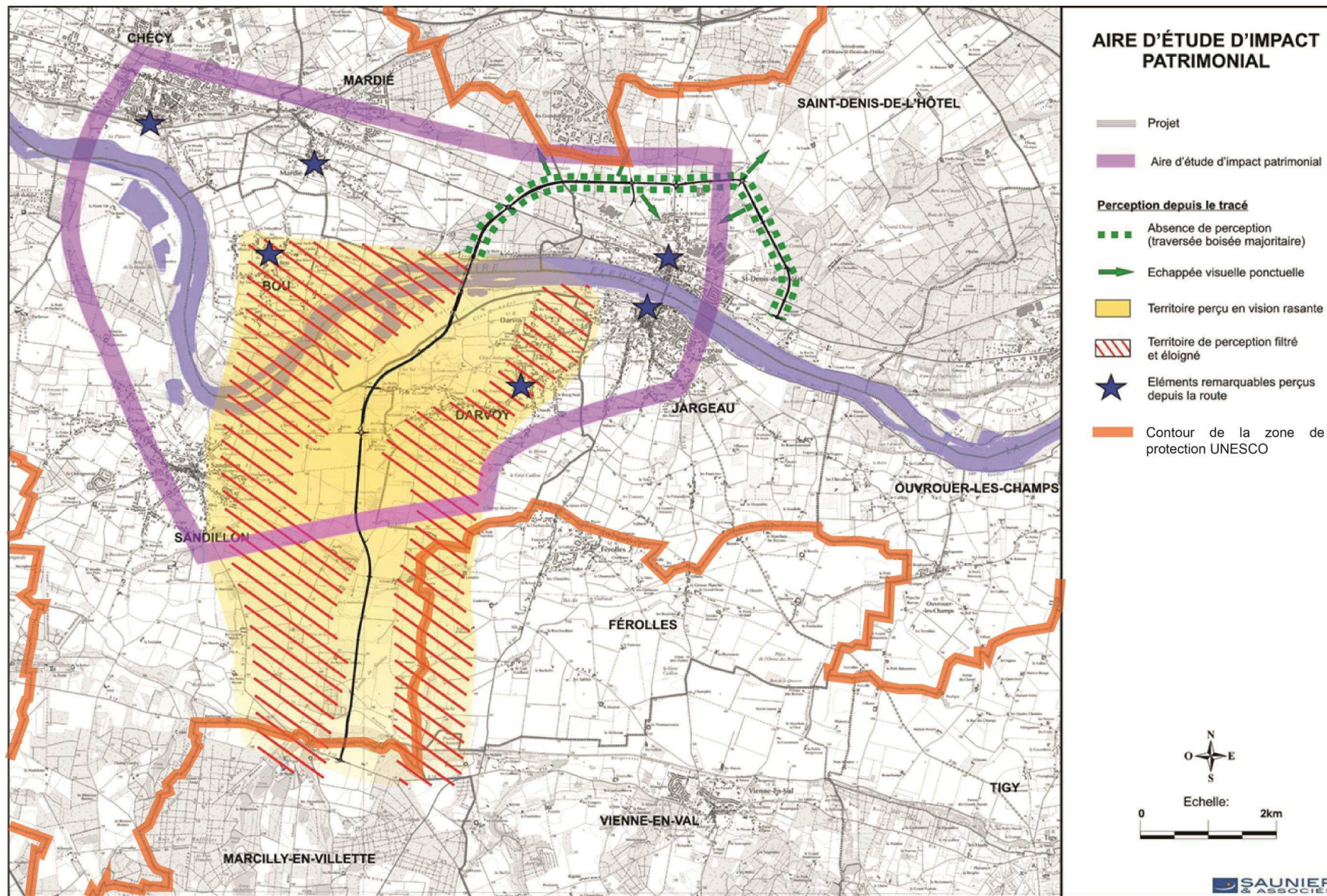
### 3.6. Diffusion de l'information

Le projet a été présenté lors de la concertation publique menée par le Conseil général qui a eu lieu en septembre 2011. Le bilan de cette concertation est consultable en pièce 4.

La concertation publique fait suite à des réunions publiques dont la dernière remontait à 2009.



Carte 5 : Aire de l'étude d'impact patrimonial



**Tableau 1 : guide d'évaluation (ICOMOS)**

Source : Mission Val de Loire, La Valeur Universelle Exceptionnelle du Val de Loire, site UNESCO, Déclinaison territoriale de la VUE sur le site concernant la déviation de la RD921 à Saint-Denis-de-l'Hôtel, Mardié, Jargeau, Sandillon et Darvoy, Annexe 2, Conseil général du Loiret, Avril 2011.

Evaluation de l'impact	Attributs archéologiques	Attributs du patrimoine bâti ou paysage urbain historique	Attributs du paysage historique	Attributs du patrimoine culturel intangible ou associations
<b>Important</b>	<p>Modifications des attributs qui véhiculent la VUE des Biens du patrimoine mondial.</p> <p>Modifications de la plupart ou l'ensemble des matériaux archéologiques clés, y compris ceux qui contribuent à la VUE, entraînant une altération totale de la ressource.</p> <p>Modifications étendues de l'environnement.</p>	<p>Modifications des éléments clés des bâtiments historiques qui contribuent à la VUE, entraînant une altération totale de la ressource.</p> <p>Modifications étendues de l'environnement.</p>	<p>Modifications de la plupart ou de tous les éléments, parcelles ou composantes clés du paysage historique; impacts visuels extrêmes; modification flagrante de l'environnement sonore ou de sa qualité; modifications fondamentales de l'usage ou de l'accès; résultant en une modification totale de l'unité de caractère du paysage historique et perte de VUE.</p>	<p>Modifications majeures de la zone ou associations ou liens visuels et appréciation culturelle.</p>
<b>Modéré</b>	<p>Modifications de nombreux matériaux archéologiques clés, entraînant une altération manifeste de la ressource.</p> <p>Modifications considérables de l'environnement affectant le caractère du Bien.</p>	<p>Modifications de nombreux éléments clés des bâtiments historiques entraînant une altération majeure de la ressource.</p> <p>Modifications de l'environnement d'un bâtiment historique, entraînant une grande modification.</p>	<p>Modifications de nombreux éléments, parcelles et composantes clés du paysage historique; modification visuelle des nombreux aspects clés du paysage historique; différences notables dans l'environnement sonore ou dans sa qualité; modifications considérables de l'usage ou de l'accès résultant des modifications modérées du caractère du paysage historique.</p>	<p>Modifications considérables de la zone ou associations ou liens visuels et appréciation culturelle.</p>
<b>Mineur</b>	<p>Modifications des matériaux archéologiques clés, n'altérant que légèrement la ressource.</p> <p>Modifications légères de l'environnement.</p>	<p>Modifications d'éléments clés des bâtiments historiques, entraînant une légère altération du Bien.</p> <p>Modifications de l'environnement d'un bâtiment historique, entraînant un changement perceptible.</p>	<p>Modifications de quelques éléments, parcelles et composantes clés du paysage historique; légères modifications visuelles de quelques aspects clés du paysage historique; modifications limitées du niveau ou de la qualité de l'environnement sonore; légères modifications de l'usage ou de l'accès résultant dans des modifications limitées du caractère du paysage historique.</p>	<p>Modifications de la zone ou associations ou liens visuels et appréciation culturelle.</p>
<b>Négligeable</b>	<p>Modifications très restreintes des matériaux archéologiques clés ou de l'environnement</p>	<p>Modifications légères des éléments des bâtiments historiques ou de l'environnement les affectant à peine.</p>	<p>Modifications très restreintes des éléments, parcelles et composantes clés du paysage historique; effets visuels pratiquement inchangés; modifications très légères du niveau de la qualité de l'environnement sonore; modifications très légères de l'usage ou de l'accès; résultant dans des modifications très limitées du caractère du paysage historique.</p>	<p>Modifications très restreintes de la zone ou associations ou liens visuels et appréciation culturelle.</p>

## 4. LA VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE DU VAL DE LOIRE

Source : Val de Loire, patrimoine mondial. Le site inscrit du Val de Loire, <http://www.ValdeLoire.org> / Patrimoines/Patrimoine-mondial/Le-site-inscrit-du-Val-de-Loire, consulté le 03/04/2012.

Le Val de Loire est inscrit au patrimoine de l'UNESCO depuis le 30 Novembre 2000.

L'inscription concerne spécifiquement le Val de Loire et le périmètre situé en général entre les 2 coteaux le bordant de Sully (45) à Chalonnes-sur-Loire (49) sur une longueur de 280 km et près de 800 km<sup>2</sup>.

Le territoire comprend :

- 2 régions (Centre et Pays de la Loire)
- 4 départements (Loiret, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire et Maine-et-Loire)
- 6 agglomérations (Orléans, Blois, Tours, Chinon, Saumur, Angers)
- 11 pays
- 1 PNR (Loire-Anjou-Touraine)
- 164 communes

Chaque commune possède un girouet, symbole du classement du Val de Loire au Patrimoine mondial de l'Unesco et élément en lien avec la Loire.

Figure 4 : Le girouet



### Rappel : la Valeur Universelle Exceptionnelle du Val de Loire

Le paysage culturel du Val de Loire témoigne, de façon authentique et intégrée, d'une Valeur Universelle Exceptionnelle caractérisée par trois des dix critères compris sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco :

**Critère (i)** : Le Val de Loire est remarquable pour la qualité de son patrimoine architectural, avec ses villes historiques telles que Blois, Chinon, Orléans, Saumur, Amboise et Tours, mais plus particulièrement pour ses châteaux de renommée mondiale, comme celui de Chambord.

**Critère (ii)** : Le Val de Loire est un paysage culturel exceptionnel le long d'un grand fleuve. Il porte témoignage sur un échange d'influences, de valeurs humaines et sur le développement harmonieux d'interactions entre les hommes et leur environnement sur de deux mille ans d'histoire.

**Critère (iv)** : Le paysage du Val de Loire, et plus particulièrement ses nombreux monuments culturels, illustre à un degré exceptionnel les idéaux de la Renaissance et du siècle des Lumières sur la pensée et la création de l'Europe occidentale.

Figure 5 : Présentation du Val de Loire

Source : Vins-Vouvray.com, Val de Loire inscrit au patrimoine de l'UNESCO, <http://vins-vouvray.com/valde Loire.php>, consulté le 18/04/2012



— Contour de la zone de protection UNESCO

## 4.1. Un fleuve ayant conservé le caractère naturel qui en fait sa beauté

### Dans tout le Val de Loire

Fleuve difficile à peindre du fait de la lumière fluctuante et irisée qui le baigne, la Loire défie également les artistes parce qu'elle offre des perspectives très larges dont on a du mal à saisir la totalité. Seuls les très grands, comme Delacroix, Turner, Max Ernst ou Olivier Debré, ont su en capter la magie. Bien des écrivains en ont fait le cadre de leurs œuvres de Du Bellay ou Ronsard à Balzac, Maurice Genevoix ou Julien Gracq, souvent en l'idéalisant.

La Loire est en effet un fleuve qui se métamorphose sans cesse, passant en quelques jours des pleines eaux roulant bord à bord à un entrelacs de bras sinueux semblant stagner entre des bancs de sable. L'orientation est-ouest de son cours en Loire moyenne favorise les jeux de lumière.

L'alternance de crues et d'étiages contribue non seulement à une variation paysagère mais aussi à une diversité biologique exceptionnelle.

La Loire est un fleuve complexe, torrent méditerranéen coulant en région océanique, et irrigué par des affluents qui compliquent son cours et accentuent la variabilité de son débit. Ces fluctuations fréquentes imposent des conditions drastiques à la végétation et aux milieux du lit mineur. Elles entraînent régulièrement l'émergence de paysages tout à fait originaux de sables. La Loire est un fleuve singulier.

Des zones humides ponctuent chaque confluence et constituent un milieu spécifique à de nombreuses espèces animales et végétales ou de relais naturels aux espèces d'oiseaux migrateurs.

La coulée verte que constitue actuellement le lit mineur de la Loire est un paysage récent, à nouveau autorisé par l'abandon de la marine de Loire. En effet cette dernière requerrait autrefois l'éradication de la végétation arborée, potentiellement productrice d'embâcles lors des crues.

La Loire doit aussi son aspect spécifique aux nombreuses îles, la plupart inhabitées et refuges de la faune sauvage, ainsi qu'aux coteaux percés d'habitats troglodytiques. La Corniche angevine enfin offre des vues exceptionnelles sur la Loire comme sur les vignobles qui la couvrent.

La perception de ce paysage est très différente selon que l'on est sur le fleuve ou sur ses berges, sur les levées, sur le fond plat, sur les coteaux ou sur les crêtes. Cette variété, véritable richesse, est encore accentuée par la disposition des boisements qui, dans un jeu d'ouverture/ fermeture, masquent ou encadrent alternativement des scènes passant du panorama grandiose du grand paysage au tableau intime d'un bord de Loire. La densité et la diversité des expressions patrimoniales architecturales et environnementales enrichissent, de façon permanente et renouvelée, la perception de ces paysages composés à la fois, par les autorités religieuses et civiles ("mises en scènes" du pouvoir royal à l'époque de la Renaissance) et les riverains de la Loire.

### Sur l'aire d'étude

Source : extraits issus de l'état des lieux initial réalisé dans le cadre de l'étude Natura 2000 en 2007

Le fuseau d'étude pour la déviation de Jargeau traverse le réseau Natura 2000 ligérien :

- Zone Spéciale de Conservation - ZSC FR2400528 « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire ». Son document d'objectifs a été validé en 2005 (BIOTOPE, 2005) ;
- Zone de Protection Spéciale - ZPS FR2410017 « Vallée de la Loire du Loiret ». Son document d'objectifs a été validé en 2005 (BIOTOPE, 2005).

A proximité du fuseau d'étude, deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APB) et un autre site Natura 2000 sont recensés :

- L'APB « Héronnière de Courpain » sur la commune d'Ouvrouer-sur-Loire, à l'est du secteur d'étude Est ;

- L'APB « Site de reproduction des sternes naine et des sternes pierregarin sur la commune de Bou et Sandillon, à l'ouest du secteur d'étude Ouest ;
- Le Site d'Intérêt Communautaire FR2402001 « Sologne ». Son document d'objectifs a été approuvé par arrêté préfectoral le 3 février 2009.

Le projet traverse le réseau Natura 2000 ligérien. Une étude d'incidence au titre de Natura 2000 est donc réalisée pour ce projet en complément de l'étude d'impact.

La richesse de ce site est reconnue pour :

- Les vastes forêts alluviales résiduelles à bois dur parmi les plus belles et les plus représentatives de la Loire moyenne ;
- La présence de la seule station connue dans le département du Loiret d'une fougère aquatique particulièrement rare : *Marsilea quadrifolia* ;
- Les groupements végétaux automnaux remarquables des rives exondées (dont le *Nanocyperion* et le *Chenopodium rubri* avec 7 espèces de *Chénopodes*) ;
- La présence de colonies nicheuses de Sternes naines et pierregarins, de sites de pêche du Balbuzard pêcheur et du Héron bihoreau ;
- La reproduction du Milan noir et du Martin pêcheur.

La courbe supérieure de la Loire d'Orléans à Sully joue un rôle très important pour la migration des oiseaux, limicoles en particulier.

Sont également signalés sur cette zone des **habitats et espèces prioritaires** en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière. Il s'agit notamment de : l'Ecaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*), la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), le Barbot (*Osmoderma eremita*), les Pelouses calcaires de sables xériques, les Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* aulne et *Fraxinus excelsior* frêne (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion alba)...

De ce fait, l'aire d'étude est protégée de par son caractère naturel, qualifié de Loire « sauvage ». Le classement en zone Natura 2000 témoigne de la richesse faunistique et floristique. La Loire offre la possibilité d'observer les oiseaux migrateurs et garantit un paysage de qualité.

## 4.2. Les composantes de la VUE sur le site d'étude

Les composantes de la VUE sur le site d'étude relèvent d'au moins l'un des trois critères.

Pour une facilité de structuration de l'argumentaire, il est choisi d'organiser l'identification VUE par échelle de perception : le grand paysage, le bâti existant, l'infrastructure projetée. La correspondance avec un ou plusieurs critères de l'inscription Unesco sera néanmoins, explicitée pour chaque échelle de perception.

### 4.2.1. La grande échelle : un paysage fluvial (critère ii)

La première composante de la VUE est celle du paysage de Val, relevant du critère ii, dont les composantes sont les suivantes :

#### 4.2.1.1. La géomorphologie de la vallée

Elle témoigne de la puissance d'un fleuve caractérisé par un écoulement en chenaux multiples (aire géologique du secondaire). Le paléo-méandre, contournant par le sud l'actuel site de Jargeau, nous rappelle, à la fois, l'histoire de la construction de cette vallée et l'amplitude du val inondable.

Cette large vallée est encadrée par le plateau de Sologne, au sud et celui de la forêt d'Orléans, au nord, dont l'altitude est plus forte que celle de la rive opposée. Les forêts, en boisements ou simples bosquets épars, représentent sur les hauts de coteaux dominant le Val ou en arrière-plan immédiat en limite avec le plateau, un enjeu paysager fort. Ces lisières boisées soulignent l'horizon et marquent visuellement les limites du Val. Leur intégrité doit être préservée.

#### Les unités du paysage

Le paysage de la zone d'étude est fortement marqué par la Loire et son lit majeur. Quatre séquences paysagères se détachent nettement ; il s'agit du plateau de la forêt d'Orléans, le lit endigué de la Loire, le Val d'Orléans et le plateau de Sologne.

Dans une analyse plus fine, les rebords des plateaux constituent deux sous-unités paysagères de transition.

Crédits photos : Somival, S.MALZIEU et S.ROURE

#### • LE PLATEAU DE SOLOGNE

**Photographie 10 : Route traversant le plateau de Sologne**



Situé au Sud de notre périmètre d'étude, ce vaste plateau propose une alternance de boisements et clairières agricoles.

L'espace fermé ne permet pas de co-visibilité lointaine.

La présence de l'eau est un motif paysager fort.

Enjeux : Cette unité de paysage, à l'écart du tracé, ne proposera aucune vue sur le projet. Les enjeux sont donc nuls.



## LE REBORD DU PLATEAU DE SOLOGNE

Il s'agit de la dénivellée entre le plateau lui-même et la vallée ; c'est-à-dire entre les courbes de niveau topographique 125 et 100 NGF. Cette rupture de pente orientée au Nord accueille peu d'habitat et s'évase en même temps que la vallée. Elle propose des pentes irrégulières qui sont avant tout boisées.

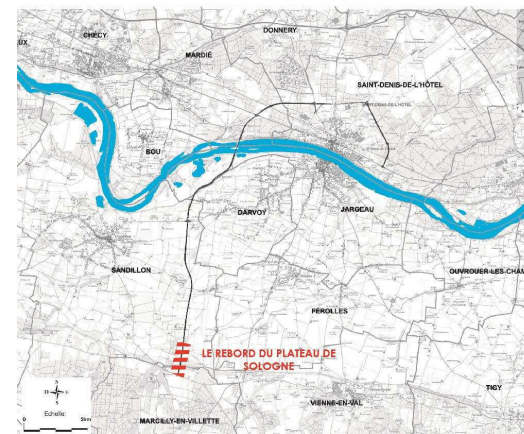
Elle est limitée en pied par la rivière Le Dhuy.

La route départementale 14 s'est installée en crête.

Quelques habitations s'installent en rupture de pente sur la vallée, mais l'ambiance principale est boisée.

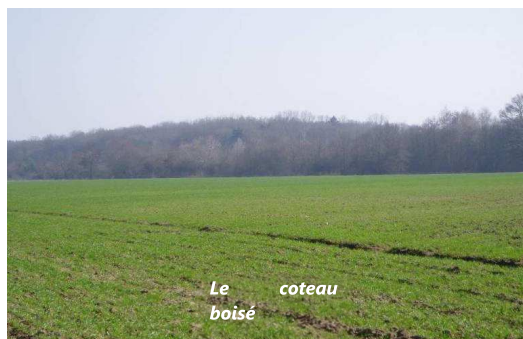
Crédits photos : Somival, S.MALZIEU et S.ROURE

Enjeux : Conserver la lisibilité du relief. Maintenir la caractéristique boisée des coteaux, motif paysager fort du Val de Loire.



Carte 6: Section du rebord du plateau de Sologne

Photographie 11 : Les rebords du Plateau de Sologne



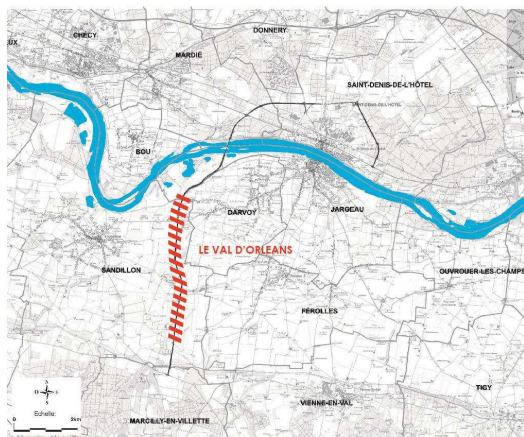
## LE VAL D'ORLÉANS

Il s'étale de part et d'autre de la Loire entre le pied du coteau du plateau de Sologne au Sud, le pied du coteau du plateau de la forêt d'Orléans au Nord et les levées de protection ou « falaises » naturelles.

Dans notre aire d'étude, il est en grande partie en rive gauche du fleuve ; seule la plaine de la Bou s'installe en rive droite.

### Enjeux :

- Maintenir les paysages ouverts



Carte 7: Section du val d'Orléans



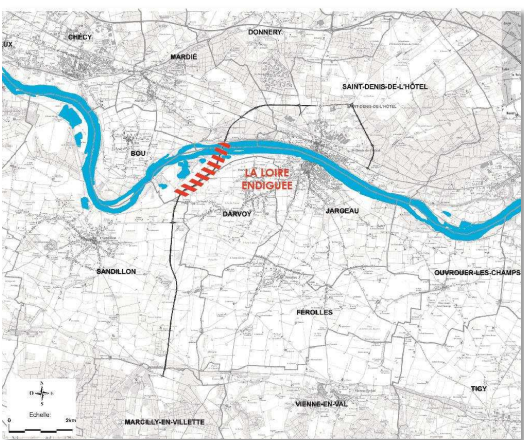
Photographie 13 : Le paysage ouvert du val d'Orléans

## LA LOIRE ENDIGUÉE

La Loire constitue une coupure nette dans la lecture du paysage. Elle présente un aspect sauvage car, la plupart du temps, les rives sont non aménagées sauf à l'Est de la zone d'étude où les rives présentent un aspect de parc parcouru par des sentiers pédestres. A l'étiage, des bancs de sable apparaissent ; il s'y développe une végétation typique. Ainsi, la Loire constitue un élément majeur du paysage malgré son peu d'accessibilité.

Les levées, extrêmement présentes, proposent des perceptions très différentes en surplomb.

Au fil du fleuve se succèdent des séquences sauvages et des secteurs habités :



Carte 8: Section de la Loire endiguée

PLU de l'arrondissement de Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel  
Pièce 7 - Etude d'impact sur la valeur universelle exceptionnelle du Val de Loire  
63073- mars 2015

- les îles marquent le secteur sauvage et les lumières différentes se succèdent au fil du jour ; une multitude d'oiseaux accompagnent ce paysage ;
- à l'approche des villes, le fleuve maîtrisé est aménagé autour des franchissements.

Au cœur de notre aire d'étude, l'exploitation de graviers « dénature » le secteur sauvage par les monticules de matériaux, les installations mécaniques et le trafic important de camions mais reste toutefois discrète depuis le lointain.

### Enjeux :

- Maintenir les perspectives lointaines et cônes de vue,
- Réhabiliter l'exploitation de graviers



Photographie 12 : La Loire sauvage



Photographie 14 : La Loire sauvage et les îles végétalisées

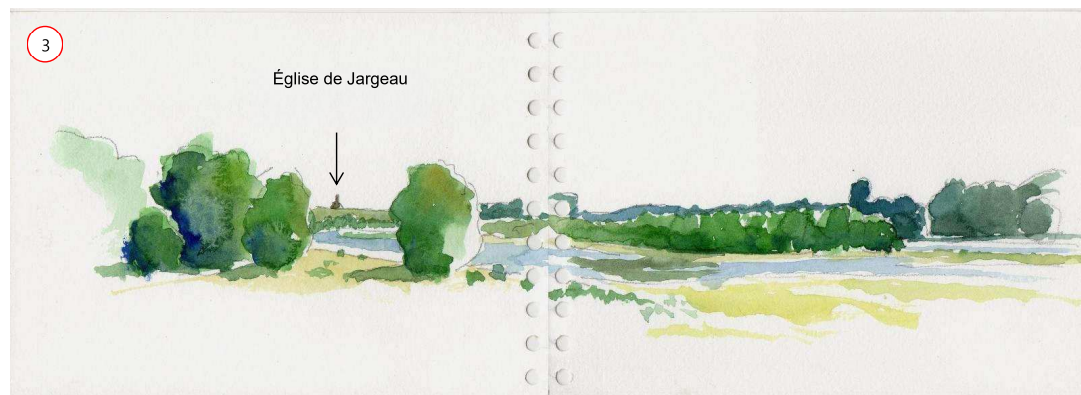
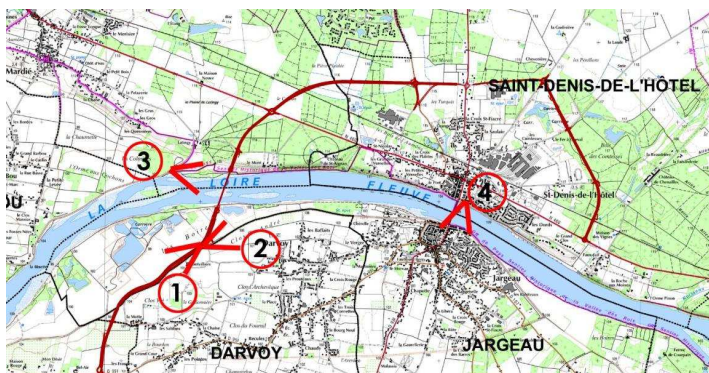


Photographie 15 : La Loire à Châteauneuf



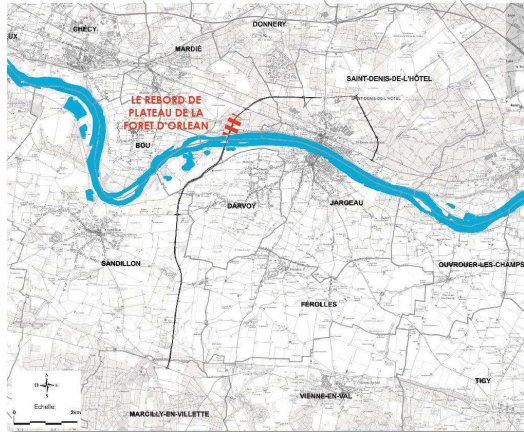
Photographie 16 : La Loire entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel





• **LE REBORD DE PLATEAU DE LA FORET D'ORLEANS**

Il s'agit de la dénivellée entre le plateau lui-même et la vallée. Ce coteau orienté plein Sud est particulièrement convoité. Il accueille les bourgs de Chécy, Mardié, Saint-Denis-de-l'Hôtel et Châteauneuf-sur-Loire mais garde une dominante boisée.



**Carte 9: Section du rebord de plateau de la forêt d'Orléans**



Depuis le val, le coteau reste très linéaire et en partie gommé par la levée. Il faut s'en approcher et franchir la levée pour prendre conscience de sa réalité.



Bien exposé, il accueille de nombreux châteaux signalés par leurs parcs plantés de conifères créant une véritable frise sur le ciel, mais aussi quelques noyaux d'habitat récent bénéficiant d'une vue plongeante sur la Loire.

**Enjeux :**

- Préserver l'intégrité du relief
- Maîtriser l'urbanisation de la ligne de crête
- Préserver l'intégrité des boisements



**La frise de conifères signale la présence de châteaux**



**Le hameau du Mont vu depuis la plaine**

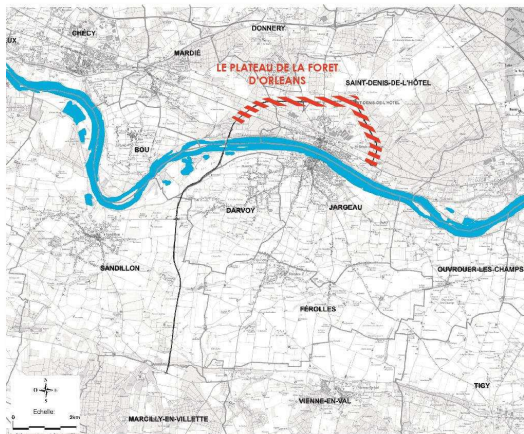
**Photographie 17 : Rebord du Plateau de la Forêt d'Orléans**  
Crédits photos : SOMIVAL, S.MALZIEU et S.ROURE

## LE PLATEAU DE LA FORET D'ORLEANS

Le secteur est constitué d'une alternance de boisements résiduels de la forêt et de clairières agricoles abritant l'urbanisation regroupée en hameaux denses tels que Les Grands Billons à Donnery ou Le Grand Clos à Saint-Denis-de-l'Hôtel.

Le milieu reste très fermé.

La forêt d'Orléans présente un couvert végétal de grande qualité mis en valeur par les chemins forestiers au tracé géométrique.



Carte 10: Situation du plateau de la forêt d'Orléans



Enjeu : Aucune co-visibilité n'existe entre le Val d'Orléans et le plateau. Préserver la qualité remarquable de la forêt et de ses lisières est le seul enjeu de cette unité.



Photographie 18 : Plateau de la forêt d'Orléans  
Crédits photos : SOMIVAL, S.MALZIEU et S.ROURE

#### 4.2.1.2. Une très ancienne anthropisation

Les fouilles archéologiques attestent d'une occupation humaine remontant à l'âge de Bronze et d'une activité essentiellement agricole (cf. le rapport du service départemental d'archéologie du Loiret sur les sondages archéologiques engagés d'octobre 2010 à février 2011).

Les aménagements ont été réalisés essentiellement en prévision des crues du fleuve. Les turcies, parfois déplacées, et transformées en levées ont dessiné le lit endigué de la Loire. Il est à noter que le déversoir aménagé en amont de Jargeau en 1882 à proximité de l'endroit où les brèches se sont produites en 1846, 1856 et 1866, s'inscrit dans le décaissement topographique du paléo-méandre.

Les levées sont utilisées comme chemins de halage pour la navigation de Loire. Le site d'étude ne présente pas de cales ou de ports. Les sites portuaires importants présents à proximité sont en amont du site, à Jargeau et Saint Denis de l'Hôtel. L'activité fluviale passée est rappelée par les croix de marinières à l'image de celle située en bordure du ruisseau de la Marmagne (commune de Sandillon) et par la circulation de quelques toues cabanées transformées en bateaux de loisirs.

#### Un patrimoine archéologique : dans le Val de Loire et son ensemble

Cf. également annexe p. 89

##### ▪ DANS LE VAL DE LOIRE DANS SON ENSEMBLE

Source : Val de Loire, les résultats des recherches archéologiques préventives accessibles en ligne, <http://www.valdeloire.org/Actualites/Articles/Tous-les-resultats-des-recherches-archeologiques-accessibles-en-ligne>

Le Val de Loire est concerné par de nombreux sites archéologiques. Des recherches archéologiques préventives ont été menées par l'INRAP.

Ces fouilles préventives ont été menées dans les sites mentionnés ci-dessous et révèlent les résultats suivant :

##### - Orléans

Située au pont le plus septentrional du cours de la Loire, la ville connaît une occupation humaine dont les traces les plus anciennes remontent au Paléolithique inférieur. La réalisation de la deuxième ligne de tramway en 2009 invite à une relecture de l'évolution de la ville à travers les âges.

##### - Tour de Manasses de Garlande

La lecture stratigraphique des élévations inférieures, montre que la tour, probablement construite aux XI et XIIème siècles a connu de nombreuses modifications. Ces dernières étant très probablement liées aux différentes fonctions qui s'y sont succédées et semble avoir connu des réaménagements jusqu'au XV-XVIème siècle.

##### - Les Gâtes – Argent

Décapage d'un hectare sur un site d'habitat daté de la Thène ancienne.

##### - les terrasses de l'évêché

Des fouilles archéologiques ont été prescrites afin d'approfondir les investigations sur l'occupation des lieux avant l'épisode de création du Palais épiscopal et des terrasses (fin XVIIème – début XVIIIème).

##### - de Caesarodunum à Tours

Quarante années d'archéologie urbaine à Tours révèlent une ville antique et médiévale par une dizaine de fouilles systématiques et d'observations ponctuelles. Plus de 2000 ans sont enfouis dans le sol actuel.

##### - Les étangs de Narbonne

Les données recueillies lors de cette fouille apportent de nouveaux éléments de compréhension des sites au Moyen-âge dans la région Centre et posent également de nouvelles interrogations.

##### ▪ SUR L'AIRES D'ETUDE

Source : Service Régional d'Archéologie – 2001

Plusieurs sites à fortes potentialités archéologiques sont présents dans la zone d'étude. Ils sont, en grande majorité, d'époque gallo-romaine, facilement repérables par photographies aériennes et par prospection directe.

Dans le cadre de l'anticipation du diagnostic archéologique sur le territoire des communes de Sandillon et Marcilly-en-Villette, le service départemental d'archéologie du Loiret (SeDAL) du Département a réalisé ce diagnostic sous occupation temporaire du 18 octobre 2010 au 18 février 2011. Les sondages archéologiques engagés font état de premiers résultats sur des établissements humains de différentes périodes et feront l'objet d'un rapport (en cours à la date de rédaction de cette note) transmis au service de l'Etat compétent (DRAC).

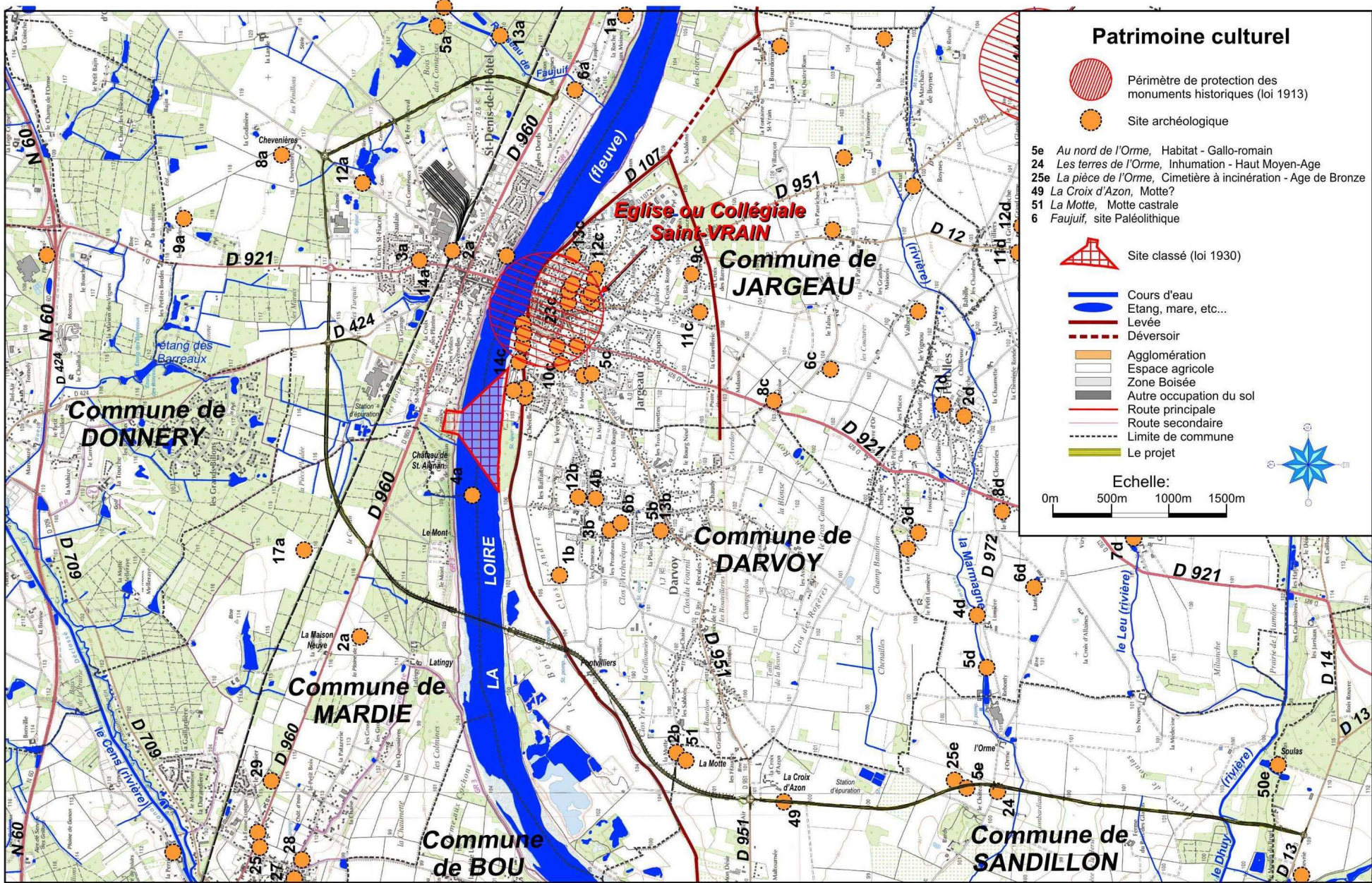
L'ensemble des sites archéologiques sont représentés dans la carte suivante. Les sites sont les suivants :

- Au nord de l'Orme, habitat Gallo-Romain
- Les terres de l'Orme, inhumation – Haut Moyen-âge
- La pièce d'Orme, Cimetière à incinération – Age de Bronze
- La croix d'Azon, Motte
- La Motte, Motte cadastrale
- Faujuif, site Paléolithique

Le détail des sites par communes de l'aire d'étude est inclut dans la pièce 5B.

Les sites archéologiques présents sur l'aire d'étude restent ponctuels au regard du classement du Val de Loire au patrimoine de l'UNESCO.

Carte 11 : Patrimoine culturel



## Les représentations

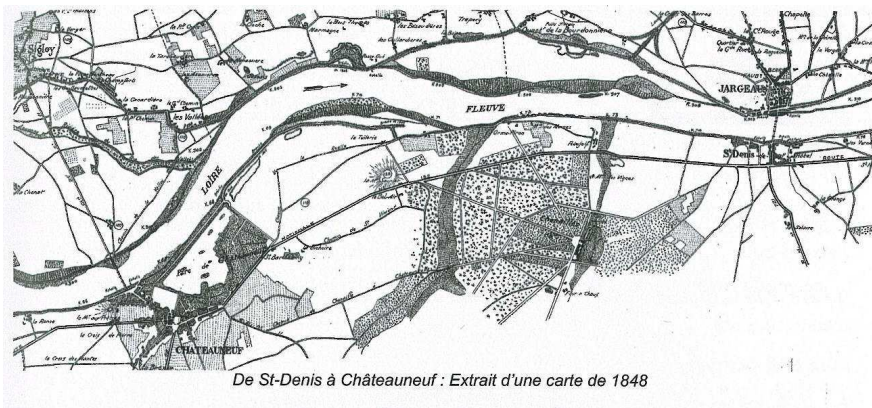
Source : Les amis du musée de la marine de Loire, Châteauneuf-sur-Loire, Particularités du patrimoine ligérien de Saint-Benoît-sur-Loire à Jargeau, bulletin n°88, juin 2011.

Le fleuve est l'élément d'identité du territoire, toujours fort aujourd'hui.

Les crues de la Loire « sauvage » restent gravées dans les mémoires mais aussi sur les pierres.



Laisse de crue à Jargeau

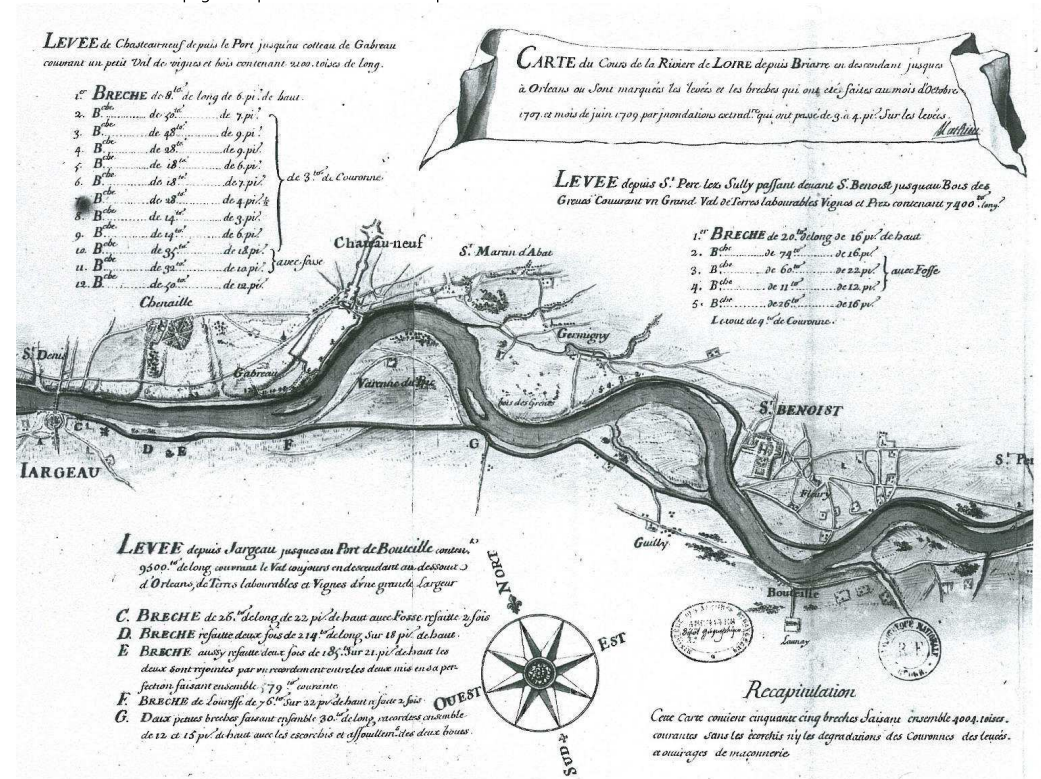


De St-Denis à Châteauneuf : Extrait d'une carte de 1848

Extrait d'une description en vers des débordements de la Loire le 6 octobre 1707, publiée au bulletin n°7 de la Société des Amis du Musée de la Marine de Loire et de Châteauneuf-sur-Loire :

Le six octobre à Sandillon,  
Un jeudi pendant la veillée,  
La Loire, en crevant la jetée,  
Fit autant de bruit qu'un canon ...

Ci-dessous, la carte de 1848 « banalise » le fleuve et s'attache à représenter les parcs et châteaux qui l'accompagnent : parc de Châteauneuf et parc de Chenailles.



## Des paysages façonnés par les activités économiques

### ▪ DANS TOUT LE VAL DE LOIRE

Le Val de Loire fut un axe économique primordial pour toute la France, de la fin du 17<sup>ème</sup> s. jusqu'à la moitié du 19<sup>ème</sup> siècle, et les bords du fleuve en conservent encore des traces marquantes.

Dès le moyen-âge, en effet, la Loire fut aménagée pour la batellerie et pour la prévention des crues et les travaux d'aménagement y furent si importants qu'ils sont partout encore visibles dans le site Val de Loire-Patrimoine mondial.

Dans un souci de contrôle et d'exploitation de la dynamique fluviale du fleuve, les sociétés riveraines de la Loire ont densément occupé et aménagé, dès la période du haut Moyen Âge, la Loire et ses affluents.

Ponts, ports, pêcheries et moulins équipent et encombrant cet espace fluvial polyvalent et concurrentiel. Dans ce paysage d'eau fortement aménagé, les turcies puis les levées dessinent un paysage imposant : cordon de terre « corsetant » le fleuve afin de prévenir les inondations, marque longiligne, trait parallèle, véritable architecture délimitant un fleuve dont on craint les crues et inondations. Surélevées au fil du temps par des remblais de terre accumulés par les riverains, puis architectures entretenues par les « hostes » dès le XIII<sup>e</sup> siècle, ces levées participent à la protection des terres agricoles et des zones habitées, puis aujourd'hui encore, à la pérennisation d'un réseau de routes au bord du fleuve.

Périodiquement, les crues rappellent la nécessité de reconstruire, d'entretenir et de perfectionner ces ouvrages séculaires. La question de leur conservation, de leur abandon se fait jour dans le cadre d'une part des grands travaux du Plan Loire Grandeur Nature et d'autre part de l'inscription de la Loire sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

L'espace interdigite, fréquemment inondé présente rarement des constructions et constitue le périmètre inscrit au réseau Natura 2000. Les levées de hauteur variable (600 km linéaires) sont souvent empruntées par des chemins ou des routes et constituent des itinéraires de promenade appréciés (Loire à vélo par exemple). Des maisons y sont parfois encadrées coté val et témoignent d'un renforcement de la levée par épaissement ou surélévation. Leur occupation actuelle est le signe d'un fort sentiment de sécurité.

Le système d'endiguement divise l'espace en vals distincts, occupés par l'agriculture et l'urbanisation, ces vals restent inondables en cas de forte crue soit par fonctionnement de déversoirs quand ils existent, soit par remontée de nappe, soit par surverse ou rupture accidentelle de la levée, soit par remontée de l'affluent parallèle à la Loire qui sature. Les noyaux historiques des bourgs sont souvent situés sur de petits promontoires alors que les extensions se sont développées dans des secteurs inondables à aléas parfois très forts, voire même des chenaux de déversoirs (la Bouillie à Blois). A l'instar des levées certaines infrastructures routières sont surélevées et marquent fortement le paysage.

### ▪ SUR L'AIRE D'ETUDE

**Photographie 19 : Ouvrages contre la montée de la Loire à Jargeau**



Crédits photos : Somival, S.MALZIEU et S.ROURE

**Photographie 20 : Le déversoir de Jargeau**



Source : Wikipedia, déversoir de Jargeau, fr.wikipedia.org



**Photographie 21 : Passage de la « Loire à Vélo » à Jargeau**



Le front bâti reste typique de celui observé dans le Val de Loire.

En prévision des crues, des aménagements ont été réalisés.

Un déversoir a été aménagé à Jargeau en 1882, à proximité de l'endroit où des brèches s'étaient produites en 1846, 1856 et 1866. Ce déversoir, de 715 m de longueur totale dont 575 m au niveau du seuil en maçonnerie, est arasé à 3,70 m en dessous du niveau de la levée. Une banquette fusible, constituée d'un cordon de terre de 1,75 m de hauteur destiné à se rompre en cas de débordement, rehausse ce seuil.

L'aire d'étude n'est pas exemptée des composantes typiques du Val de Loire, par la présence de levée, déversoir, ouvrages divers ...

## L'influence de la batellerie

Source : Plan de gestion du Val de Loire

### ■ DANS TOUT LE VAL DE LOIRE

#### Les infrastructures

La batellerie – appelée marine à cause de l'emploi de voiles, exceptionnel en navigation intérieure a disparu au 19ème siècle et n'a pu renaître de nos jours que sous une forme folklorisante entretenue par de nombreuses associations. Elle a pourtant largement marqué le paysage : chenalisation avec les dhuits et chevrettes, arches batelières des ponts, écluses, pont-canal (hors site actuel). Ces installations ont été « fossilisées » et constituent aujourd'hui un témoignage unique sous forme de vestiges archéologiques, car disparu ailleurs, d'une navigation fluviale spécifique.

Un musée (Châteauneuf-sur-Loire) lui est entièrement consacré et tous les musées des villes du site se doivent d'en évoquer le souvenir (Orléans mais aussi Chouzé sur Loire).

Plusieurs éléments emblématiques ont marqué le paysage ligérien :

- les équipements anciens de navigation : ports, cales, quais, dhuits, chevrettes, chemins de halage. Les ports avec leurs esplanades et leurs quais pavés ont été abandonnés, à peine construits dans leur forme actuelle, au 19ème siècle : ils sont l'objet d'un regain d'intérêt et de remise en état dans les grandes villes qui y ont trouvé un élément identitaire ;
- les ponts : il en existe depuis l'Antiquité, le plus ancien conservé est celui de Beaugency, la plupart des grands ponts du Val de Loire ont pris leur forme actuelle avec l'essor de l'art des ponts et chaussées au 18ème siècle. Ce sont à la fois des ouvrages d'art et des œuvres d'art, éléments structurants du cœur des villes ligériennes ;
- les digues submersibles : pour concentrer l'écoulement des eaux du fleuve à l'étiage, des ouvrages en pierres appareillées ont été construits soit en diagonale pour privilégier un bras, les chevrettes, soit longitudinalement pour préserver un chenal navigable, les dhuits.
- les ports : toutes les villes ligériennes et maints villages se sont constitués le long de ports de marchandise ou de voyageurs, ils ont atteint leur forme ultime au 19ème s. Seules certaines d'entre elles ont eu les moyens de se doter de cales et quais entièrement pavés bordés d'esplanades plantées d'arbres.

### ■ SUR L'ARE D'ETUDE

#### Les croix de mariners

En bordure du ruisseau de la Marmagne dans notre aire d'étude, la croix de mariners se dresse insolite dans le val.

Crédits photos : SOMIVAL, S.MALZIEU et S.ROURE



Photographie 23 : Croix des mariners

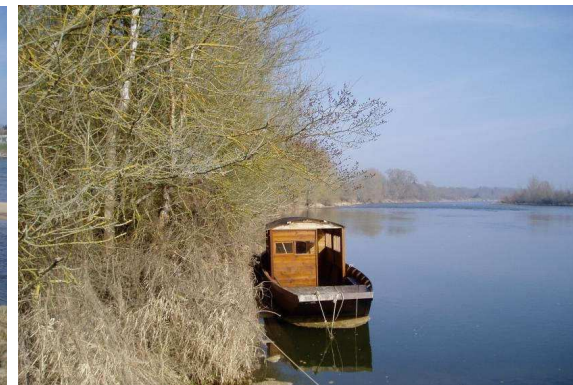
#### Les toues

Elles font parties de l'image du fleuve.

Extrait du roman intitulé « Routes de l'aventure » de Maurice Genevoix : « Quand retrouverais-je le loisir et la chance de passer une veillée sur la toue de Gustave, assis à son côté près de la porte de la cabane, béante sur la Loire et la nuit. »



Photographie 22 : Des toues à Jargeau



Photographie 24 : Une toue devenue bateau de loisirs à Sandillon



Photographie 25 : Toues devant le pont de Jargeau (port de Jargeau)

Crédit photo : Somival, S.MALZIEU et S.ROURE

Sur les 2 rives, le pont de Jargeau sert de port d'attache aux bateliers de la Loire.

La batellerie typique du Val de Loire est donc bien présente sur l'aire d'étude.



#### 4.2.1.3. Un paysage agricole

Le site d'étude est avant tout marqué par une plaine alluviale, le Val d'Orléans, consacrée aux grandes cultures (céréaliculture) et aux cultures légumières de plein champs ou pépinières d'horticulture. L'élevage est très peu représenté.

Le secteur se caractérise par une pérennité des structures d'exploitations familiales et sociétaires ainsi que par un bon niveau de réseaux de drainage et d'irrigation. (cf étude agricole mai 2004 mise à jour en mai 2010). L'analyse paysagère souligne le paysage ouvert du Val, son « encombrement » et les motifs principaux, boisements, fermes et silhouettes des villages qui se distinguent par les clochers de leurs églises.

Les boisements se retrouvent dans les ripisylves, rives gauche et droite, sur les coteaux et en revers de plateaux sous la forme de forêts domaniales où alternent clairières et boisements.

Il est à noter que les alignements d'arbres sont historiquement présents dans le Val de Loire où ils constituent des éléments de paysage marquants de grande qualité, gage d'une insertion des axes nouvellement créés. Dans les paysages agricoles ouverts ou semi-ouverts du Val, leurs silhouettes se détachent à distance, soulignant les liaisons entre villages.

Les paysages du Val de Loire s'organisent selon une composition structurée, composée de motifs ou éléments paysagers spécifiques. Ainsi, les espaces agricoles et naturels séparent les villes et villages, jouant le rôle de coupures vertes. Celles-ci sont garantes d'un équilibre entre les différentes composantes du territoire, sources de qualité paysagère, et doivent être préservées à ce titre. Les zones urbaines présentent une composition spécifique, avec un habitat groupé.

#### Un paysage sculpté par l'agriculture

Source : Plan de gestion du Val de Loire

##### ■ DANS TOUT LE VAL DE LOIRE

Chaque génération d'agriculteurs a marqué son passage, et donné naissance à des territoires très diversifiés dont la seule unité réside dans le cours du fleuve.

La vallée de la Loire est bordée de coteaux calcaires de faible hauteur, localement abrupts, possédant parfois des façades monumentales percées de cavités et d'habitats troglodytiques. L'abri contre les crues ordinaires explique la colonisation de cet espace à la fois pour l'habitat et la culture. Le revers des coteaux porte une véritable mosaïque de cultures, autrefois des vergers, des jardins et des bois puis plus tardivement la vigne qui est devenue l'une des cultures emblématique du val de Loire. S'est ainsi développé un vignoble de grande qualité qui a imprimé sa marque sur le paysage.

Les zones humides situées dans les dépressions latérales du fleuve sont en général occupées par un affluent : le Loiret, la Cisse, le Cher, l'Indre, l'Authion, le Beuvron. Ces secteurs sont fréquemment inondables et c'est pour cette raison que l'on y trouve des prairies non drainées et de plus en plus de peupleraies. Dans ces vals et « varennes » propices à l'élevage se trouvent des pâturages parfois clos de haies épaisses dans lesquelles ont poussé de grands arbres formant un paysage de bocage. Ces zones humides ont aussi permis le développement de grandes cultures maraîchères. Par ailleurs, les grandes agglomérations ligériennes sont entourées d'une ceinture maraîchère, celles-ci ont tendance à disparaître, notamment sous l'effet de la pression foncière engendrée par l'urbanisation.

Les paysages agricoles qui sont aujourd'hui constitués de prairies alluviales, de grandes cultures de céréales et de maïs ainsi que de cultures spécialisées (arboriculture, culture fruitière, maraîchage, viticulture, horticulture) ont contribué à cette qualité paysagère emblématique du Val de Loire.

##### ■ SUR L'AIRE D'ETUDE

Espace ouvert de grandes cultures, la vallée reste néanmoins très « encombrée ».

Trois motifs principaux ferment cette horizontalité :

- les boisements,
- les fermes,
- les villages.

Des motifs secondaires – fruitiers, arroseurs, grands arbres d'alignement, conifères – restent plus anecdotiques dans le paysage mais n'en constituent pas moins son identité.



Photographie 26 : La plaine encombrée



Photographie 27 : Boisements, fermes et village constituent les motifs principaux de la plaine céréalière

Source : Extraits issus de l'étude agricole – mai 2004 mis à jour en mai 2010

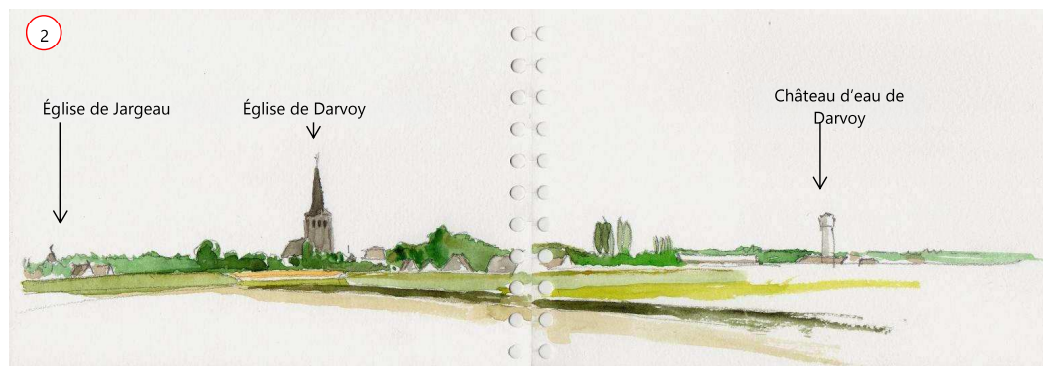
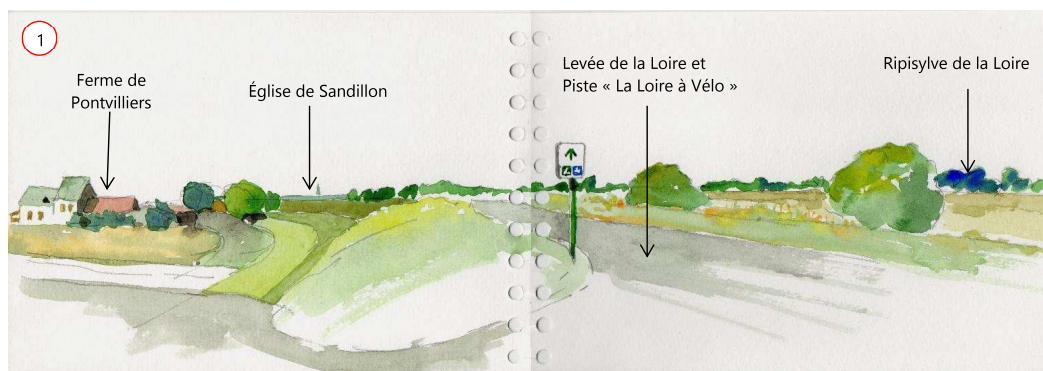
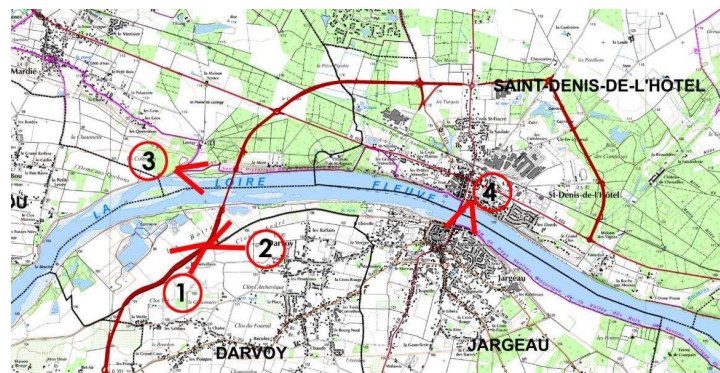
Le parcellaire cultivé en rive gauche comme en rive droite du fleuve est principalement consacré aux grandes cultures (céréaliculture) et aux cultures légumières de plein champ.

L'élevage est peu représenté. Les productions spécialisées sont présentes avec des exploitations orientées en pépinières d'horticulture.

Sur les exploitations recensées, certaines sont concernées par le projet dans leur structure parcellaire et de leur fonctionnement, notamment en matière de circulation agricole.

Les exploitations se répartissent entre exploitations de forme individuelle familiale et exploitations sociétaires. Le secteur est caractérisé par une bonne pérennité des structures d'exploitations garantissant une mise en valeur durable du territoire par l'activité économique agricole. Le secteur étudié est particulièrement bien aménagé en réseaux de drainage et d'irrigation.

Crédits photos : SOMIVAL, S.MALZIEU et S.ROURE



**Photographie 28 : Vergers**

Source : Somival, S.MALZIEU et S.ROURE



L'agriculture dans cette partie du Val de Loire est très réputée. Ceci est en partie dû aux cultures à forte valeur ajoutée telles que les fruits et légumes. Ces productions sont plus spécialement cultivées en rive gauche de la Loire où les alluvions fertiles et une bonne irrigation permettent d'obtenir des bons rendements. La production céréalière est également représentée.

Cependant, avec la montée des emplois dans les secteurs secondaire et tertiaire, l'agriculture a tendance à perdre du poids dans l'économie locale (en termes d'emplois).

**Enjeux :**

-Préserver l'identité liée aux grandes cultures ainsi qu'aux cultures maraichères, fruitières et pépinières

#### 4.2.2. L'échelle du bâti patrimonial : un paysage de villégiature (critères i et iv)

La seconde composante de la VUE est celle déclinée à l'échelle du bâti patrimonial et de son paysage – écrin, dessinant un paysage de villégiature relevant à la fois des critères i et iv.

Le modèle d'organisation de l'espace, « la Loire des châteaux et des jardins » est illustré, sur le site d'étude par la présence des manoirs et leurs jardins, construits au XIXe, dans la tradition de la Loire comme lieu de villégiature et de ressourcement.

Ces domaines peuvent être considérés comme les héritiers d'une culture paysagère développée en Val de Loire par les rois de France à la Renaissance : les forteresses médiévales se sont transformées en châteaux de prestige mis en scène par rapport à la Loire et, parallèlement, apparaît des « manoirs de plaisance » édifiés par les conseillers royaux, souvent d'origine locale. Ils peuvent être considérés comme des adaptations de modèles italiens dans les innovations architecturales et l'aménagement des abords avec l'apparition du jardin d'agrément et de la forêt de chasse, organisée en allées rectilignes, clairières et relais. Ces châteaux sont conçus pour voir et être vu, dans leur écrin boisé, en dialogue avec le fleuve. La notion de « covisibilité » devient essentielle.

##### 4.2.2.1. La Loire des châteaux et des jardins

###### ▪ DANS TOUT LE VAL DE LOIRE

Le Val de Loire est à plusieurs titres le berceau national de la France : les débuts de la dynastie capétienne (couronnement d'Hugues Capet à Noyon et de son fils à Orléans, tombeau de Philippe 1er à Saint-Benoît), les luttes avec la dynastie angevine Plantagenêt (tombeaux d'Aliénor d'Aquitaine, Henri II Plantagenêt et Richard Coeur de Lion à Fontevraud), la guerre de Cent ans (épopée de Jeanne d'Arc), la résidence des rois Valois dans le Val de Loire qui a entraîné la création de la monnaie royale (la livre tournois = de Tours) et l'adoption par la cour royale de la langue des fonctionnaires royaux d'origine ligérienne qui allait devenir la langue française.

Les châteaux de la Loire ont deux origines historiques : la transformation des forteresses médiévales qui jalonnaient la Loire en habitat aristocratique à partir du 15ème s. (Sully-sur-Loire, Chaumont-sur-Loire, Blois, Amboise, Langeais, Saumur) et la création de manoirs de plaisance pour les fonctionnaires royaux souvent d'origine locale : Azay-le-Rideau, Menars, Chanteloup.

Tous présentent les points communs de constituer des adaptations réussies de modèles italiens car ils en prolongent les innovations de structure et de décoration, ils recherchent le reflet de l'eau et sont passés d'une vocation fonctionnelle (résidence agréable) à une composition décorative et de prestige : Chambord en est l'exemple achevé puisqu'il ne fut pratiquement pas habité mais suscita une admiration universelle.

Conçus à l'origine pour voir de loin l'ennemi et être vus comme éléments de défense, les châteaux sont alors devenus des éléments d'un paysage, aménagés pour être admirés, même par ceux qui n'y ont pas accès, et pour admirer, du haut des belvédères qu'ils constituent, le paysage environnant.

L'aménagement de ces abords, pour dégager et améliorer le spectacle, allait donner une autre caractéristique de l'habitat aristocratique dans le Val de Loire qu'est l'adjonction au bâti de jardins adaptés du modèle italien : ainsi, à la Renaissance, les jardins de subsistance se transformèrent en jardins d'agrément, source des « jardins à la française » modèle esthétique qui essaima dans toute l'Europe. Pour le plaisir de la chasse également on aménagea la forêt proche en parcs avec leurs allées rectilignes pour mieux traquer le gibier, les clairières et les relais de chasse pour le repos.

Ce modèle de château au bord de l'eau et/ou au milieu de jardins et de parcs organisés perdurera jusqu'à sa récupération, à son échelle, par la bourgeoisie qui développa les gloriettes, pavillons belvédères, et planta des espèces exotiques d'arbres de haut jet qui feront du végétal une architecture à part entière.



###### ▪ SUR L'AIRE D'ETUDE

Ces caractéristiques se retrouvent dans les domaines suivant du site :

- **Le château de Latingy**, ancien fief du XIVe siècle situé sur le coteau nord de la Loire, témoigne de la transformation des anciennes forteresses médiévales en lieux de villégiature au cours du XIXe siècle. La façade principale, reconstruite au début du XXe siècle, profite d'une vue privilégiée sur la Loire.



Photographie 30 : Château de Latingy

Source : Theudericus, les châteaux et la région de Donnery, [http://theudericus.pagesperso-orange.fr/Donnery/Donnery\\_Chateaux/Donnery\\_Chateaux.htm](http://theudericus.pagesperso-orange.fr/Donnery/Donnery_Chateaux/Donnery_Chateaux.htm), consulté le 18/04/2012

- **Le château de Bardy** a été construit au début du XIXe siècle à l'emplacement d'une demeure seigneuriale dans le style neo-classique.



Photographie 29 : Le château de Bardy

Crédits photos : SOMIVAL, S.MALZIEU et S.ROURE

- **Le château de Saint Aignan**, construit à partir de 1866 sur les plans de l'architecte parisien Clément Parent (1823-1884), bénéficie d'un panoramique unique sur la Loire et son val formé au premier plan par Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel. Il est complété par un jardin conçu par Lebreton, paysagiste à Orléans. De style neo-Renaissance, l'édifice est un témoin remarquable de la construction de nouveaux lieux de villégiature inspirés de l'identité culturelle du site.



**Photographie 31 : Le château de St-Aignan**

*Crédits photos : SOMIVAL, S.MALZIEU et S.ROURE*

L'aire d'étude présente quelques châteaux et jardins tels que :

- Le jardin de la Chanterie (office du tourisme) à Jargeau
- Le château de la Prêche sur la commune de Chécy et son parc.

D'autres châteaux sont situés sur cette commune :

- le château et les communs de la Herpinière (privé) datant du XVIIème et XIX ème siècle
- le château de Reuilly (privé) datant du XVIIIème siècle
- le château de Portmorand (quelques restes seulement)
- le château de la Brétauche (demeure privée)

Source : Chécy, Patrimoine, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ch%C3%A9cy#Histoire>, consulté le 18/04/2012.

La présence de château, parc et musées restent un élément à prendre en compte dans la réalisation du projet. Toutefois, il faut noter que ces monuments ne représentent qu'une part de fréquentation négligeable comparés aux autres grands châteaux de la Loire. Les châteaux emblématiques du Val de Loire sont donc mal représentés sur l'aire d'étude. De plus, les châteaux de Châteauneuf-sur-Loire et de la Queuevre (Férolles) sont situés en dehors du périmètre de l'aire d'étude.

#### 4.2.2.2. Les monuments protégés

L'objectif du travail de terrain est d'évaluer les co-visibilités entre le projet et les éléments protégés. Un périmètre élargi à 20 kilomètres a été étudié.

Les monuments mis à l'écart de toute co-visibilité sont tous ceux situés sur le plateau de Sologne ou sur le plateau de la forêt d'Orléans ; ils échappent à un quelconque impact du projet.

Les éléments les plus concernés sont ceux situés dans le Val d'Orléans et sur les rebords des plateaux Nord et Sud. Dans la vallée endiguée, sinueuse et accompagnée d'une belle saligue, la distance de 600m met tout monument à l'abri des co-visibilités. Dans un périmètre rapproché de moins de 600m des vues partielles sont à étudier dans le détail.

Les monuments concernés sont les suivants :

- Le domaine de La Porte sur la commune de Sandillon, classé MH : sa situation dominante en rebord de plateau pourra permettre une lecture du tracé routier,
- Le château de La Queuevre sur la commune de Férolles, inscrit MH : situé dans le val ouvert mais assez éloigné du tracé. Il sera préservé de la vision sur le projet par l'encombrement de la vallée ; boisements et fermes forment un paysage à coulisses à l'horizon réduit.
- L'église St-Martin à Mardié, classée MH : si le clocher de l'église, se découpant sur la ligne de crête des coteaux, se repèrera depuis le tracé routier, la situation du monument inséré dans le bâti du village, ne permettra aucune co-visibilité depuis le porche.
- L'église St-Georges à Bou, classé PH est situé dans le val d'Orléans en rive droite et aux alentours de la cote 100m ; une co-visibilité avec le franchissement reste possible.
- L'église St-Pierre à Chécy propose la même situation que l'église de Mardié ; la nouvelle route créera des vues sur le clocher.
- L'église St-Etienne à Jargeau, inscrite MH : le clocher sera perceptible depuis la route et le franchissement, mais sa situation au cœur du village interdit toute co-visibilité depuis les espaces piétonniers qui l'accompagnent.



**Photographie 34 : Le domaine de La Porte**



**Photographie 32 : Le château de La Queuvre**



**Photographie 33 : Vue lointaine sur l'église de Checy**



**Photographie 37 : L'église St-Martin à Mardié**



**Photographie 36 : L'église de Jargeau**



**Photographie 35 : L'église de Chécy**



**Photographie 38 : L'église St-Georges à Bou**

**Tableau 2 : Présentation des monuments**

Sources : Architecture et Patrimoine, Accès géographique, <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventair/patrimoine/>, consulté le 05/04/2012.

Communes	Monument	Inscrit	Classé
Bou	Eglise Saint-Georges		X
Châteauneuf-sur-Loire	Croix dite de la Bonne Dame	X	
	Hangar à bateaux dit Halle St-Pierre	X	
	Chapelle de la Bonne-Dame	X	X
	Château Eglise Saint-Martial		X
Checy	Château de la Prêche Eglise Saint-Pierre	X	X
Donnery	Eglise Saint-Etienne	X	
Fay-aux-Loges	Ancienne centrale électrique Eglise Notre Dame	X	X
Férolles	Château de la Queuevre	X	
Germigny-des-Prés	Eglise de la Très-Sainte-Trinité		X
Guilly	Moulin à Vent de Bel Air	X	
Jargeau	Eglise Saint-Etienne	X	
Loury	Moulin à vent de l'Epinay	X	
Marcilly-en-Villette	Tuilerie d'Alosse	X	
	Tuilerie Pont-long	X	
Mardié	Eglise paroissiale Saint-Martin	X	
Saint-Benoit-sur-Loire	Parcelle de terrain de 92 centiares		X
	Eglise abbatiale Saint-Benoit		X
	Maison du 13 <sup>e</sup> siècle		X
Saint-Cyr-en-Val	Château des Cormes	X	
Saint-Denis-en-Val	Ruines du château de l'isle	X	
Sandillon	Domaine de La Porte		X

**Tableau 3 : Présentation des sites**

DREAL Centre, Les sites en région Centre, liste des sites classés ou inscrits par commune, <http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/Zonages-Nature-pdf/Listes-Zonages/listes-siteshtm#dep45>, consulté le 05/04/2012.

Communes	Sites	Inscrit	Classé
Châteauneuf-sur-Loire	Château de Châteauneuf, son avant-cour et pavillons	X	X
	Partie du parc du château classé de Châteauneuf		X
	Promenade du Chastaing		X
Checy	Château de la Prêche et son parc	X	
Combleux	Site de Combleux (également sur CHECY, SAINT-JEAN-DE-BRAYE, SAINT-DENIS-EN-VAL, SAINT JEAN-LE-BLANC, ORLEANS)		X
Guilly	Site de la basilique Saint-Benoit-sur-Loire	X	
Jargeau	Le clos des Vernelles (propriété de M.Genevoix)		X
Marcilly-en-Villette	Carrefour des Fusillés	X	X
	Parc et étang du Bruel	X	
	Etangs du Donjon, Briou, Bruel, Molaine et Chérupeau		
Saint-Benoit-sur-Loire	Hameau du Port	X	
	Site de la basilique Saint-Benoit-sur-Loire	X	
Saint-Denis-de-l'Hôtel	Le clos des Vernelles (propriété de M.Genevoix)		X
Saint-Denis-en-Val	Site de Combleux		X
Saint-Jean-le-Blanc	Site de Combleux		X
Tigy	Etangs du Donjon, Briou, Bruel, Molaine et Chérupeau	X	

#### 4.2.2.3. Les sites protégés

Le clos des Vernelles, sur la commune de Saint-Denis-de-l'Hôtel, a été achetée par Maurice Genevoix en 1927. Décrite par le célèbre écrivain comme « une vieille maison, rêveuse, pleine de mémoire et souriant à ses secrets », la propriété lui a inspiré de nombreux romans. Bénéficiant d'une vue privilégiée sur le paysage du val de Loire, le site est classé par arrêté du 2 mai 2002.

Parmi les sites protégés situés dans l'aire d'étude, seul le site du Clos des Vernelles de la maison de Maurice Genevoix est concerné par la proximité du projet. Toutefois aucune vue sur le franchissement ne sera perceptible, le cône de vue est préservé.



Photographie 39 : La Loire perçue depuis le Clos des Vernelles

Crédits photos : SOMIVAL, S.MALZIEU et S.ROURE

#### 4.2.2.4. Autres édifices pris en compte

Certains éléments de patrimoine non protégés ont aussi été pris en compte :

- L'église de Darvoy proposera des vues sur le franchissement de la levée.



#### 4.2.2.5. Un bâti spécifique

##### ■ DANS TOUT LE VAL DE LOIRE

Le bâti spécifique du Val de Loire s'exprime surtout dans ses villes et ses villages qui offrent un front bâti édifié face au fleuve. Le fleuve en est l'élément structurant : les villes sont toutes des ports, avec des quais longés par une esplanade et un front bâti.

Un pont, prolongé par une voie monumentale forme le cœur autour duquel s'organisent les édifices publics et l'habitat. Dominées par les clochers des églises et les tours des châteaux, de nombreuses villes y ont gagné grâce au fleuve leur physionomie actuelle que l'absence de grand développement industriel au 19ème siècle a préservé jusqu'à nos jours.

Les villages les plus anciens sont à l'origine des colonies paysannes des grandes abbayes ligériennes et leur nom en garde souvent le souvenir. Ces grandes abbayes (Marmoutier, Fleury, Fontevraud) ont façonné dès le moyen-âge le paysage ligérien et celui des villages autour de leur église au point que beaucoup y voient l'archétype du village français.

Les villages sont de deux types : ceux qui se trouvent dans le lit majeur du fleuve au pied du coteau et ceux qui se trouvent en bordure de coteau et jalonnent les voies de communication.

Les villages reproduisent les mêmes traits que les villes : même ordre lié au fleuve, même couleurs, mêmes types d'édifices mais plus modestes, auxquels s'ajoutent les jardins. C'est pourquoi les géographes ont pu parler de « modèle ligérien ».

La construction en tuffeau/ardoise qui utilise aussi la tuile plate, le calcaire de Beauce et les enduits au sable qui marque profondément le paysage n'a été possible que par la conjonction de plusieurs facteurs rarement réunis ailleurs : la proximité des matériaux (carrières de tuffeau, d'ardoise), le moyen de transport que représentait le fleuve, la facilité de construction, l'exemple des riches demeures et aussi la prospérité d'une paysannerie orientée vers les cultures à forte valeur ajoutée (viticulture).

Ces conditions ont permis la création d'un patrimoine d'architecture populaire peu altéré jusqu'ici, de nos jours surtout visible du fleuve et dans les centres anciens mais dont les « clos », en Touraine et en Anjou, sont les éléments les plus menacés.

Le Val de Loire est donc un paysage largement culturel, moins par la qualité esthétique des milieux naturels dans lesquels seul le fleuve lui-même est exceptionnel, mais plutôt dans les héritages historiques plus riches que sur les autres fleuves. Si certains sites de cet ensemble présentent un intérêt exceptionnel, ils ne prennent tout leur sens que dans le tout qui les enchâsse.

##### ■ SUR L'AIRE D'ETUDE



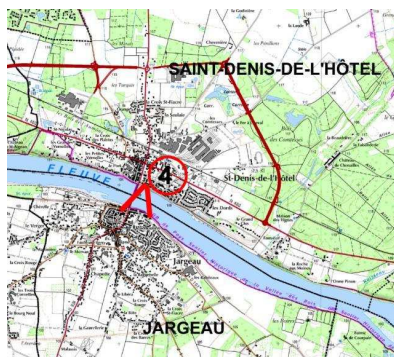
Photographie 40 : Le front bâti de Saint-Denis-de-l'Hôtel

Photographie 41 : Bâti sur l'aire d'étude



Crédits photos : Somival

On retrouve sur l'aire d'étude, un front bâti typique du Val de Loire. Les constructions sont situées de part et d'autre de la Loire.



#### 4.2.3.1. Une grande diversité de franchissement

Entre Chalonnes-sur-Loire et Sully-sur-Loire où la Loire est inscrite au patrimoine mondial, on dénombre 48 ouvrages de franchissement dont une majorité date du XXe siècle. Plus des 2/3 sont des ouvrages routiers (34) ou autoroutiers (4) et 8 sont des ouvrages ferroviaires du XIXe siècle et un franchissement LGV. On dénombre quelques passerelles piétonnes en agglomération.

Les crues de la Loire ont eu raison de la plupart des ponts antérieurs au XVIIIe siècle. Le XVIIIe siècle a été en France un âge d'or pour la construction des ponts, tant par le nombre de ceux qui furent édifiés que par les progrès réalisés dans l'exécution et la structure de ce type d'ouvrages. Cette renaissance a eu pour raison majeure le mauvais état des ponts du Moyen Âge, le plus souvent mal fondés et de multiples fois ruinés par des crues successives. La plupart étant très dégradés et devenus trop étroits pour une circulation devenue plus intense devaient être remplacés. Les nouveaux ouvrages d'art se distinguèrent des anciens par leur solidité et le caractère monumental de l'architecture. La création du corps des ponts et chaussées en 1716 puis de l'École nationale des Ponts et Chaussées en 1747 ont contribué à ces perfectionnements.

Leur longueur va de quelques 70 m pour le franchissement d'un bras à 787 m pour les ouvrages modernes autoroutiers (A87 aux Ponts de Cé).

Leur architecture est très diverse et peut être classée en 7 catégories. Les ouvrages en maçonnerie et les ponts en arc portent haut et fort l'identité du Val de Loire. Ces derniers sont très liés aux villes importantes et très intégrés aux façades bâties ce qui confère à l'ensemble une belle harmonie architecturale.

Le front bâti de l'aire d'étude est représentatif de celui du Val de Loire. On y retrouve un port, des éléments construits, un quai ... Mais tout cela, avec moins d'ampleur.

#### 4.2.3. L'échelle de l'ouvrage : les modalités d'un franchissement de Loire (critère ii ou iv)

La troisième composante de la VUE est celle déclinée à l'échelle de l'ouvrage routier, la déviation et le franchissement de la vallée, relevant du critère iv, et plus spécifiquement, de la filiation du paysage de Loire avec le siècle des Lumières qui consacre l'ingénierie française civil dans la construction d'infrastructures routiers et de ponts, notamment.

L'analyse comparative des ponts de Loire nécessite d'être synthétisée afin d'en extraire deux grandes thématiques liées à la typologie du franchissement :

##### Un pont contextuel

L'évolution de l'ingénierie civile et des techniques de construction participent à la contextualisation des franchissements. Les franchissements urbains se veulent monumentaux pour faire front aux façades urbaines (pont de l'Europe, pont de Châteauneuf-sur-Loire) alors que les franchissements en secteur paysager (agricole et naturel) se veulent le plus léger possible afin de se fondre dans le paysage.

Toute confrontation d'une construction artificielle avec un environnement naturel, apprécié en tant que tel, se doit d'être la plus discrète possible.

##### Un pont multi-usage

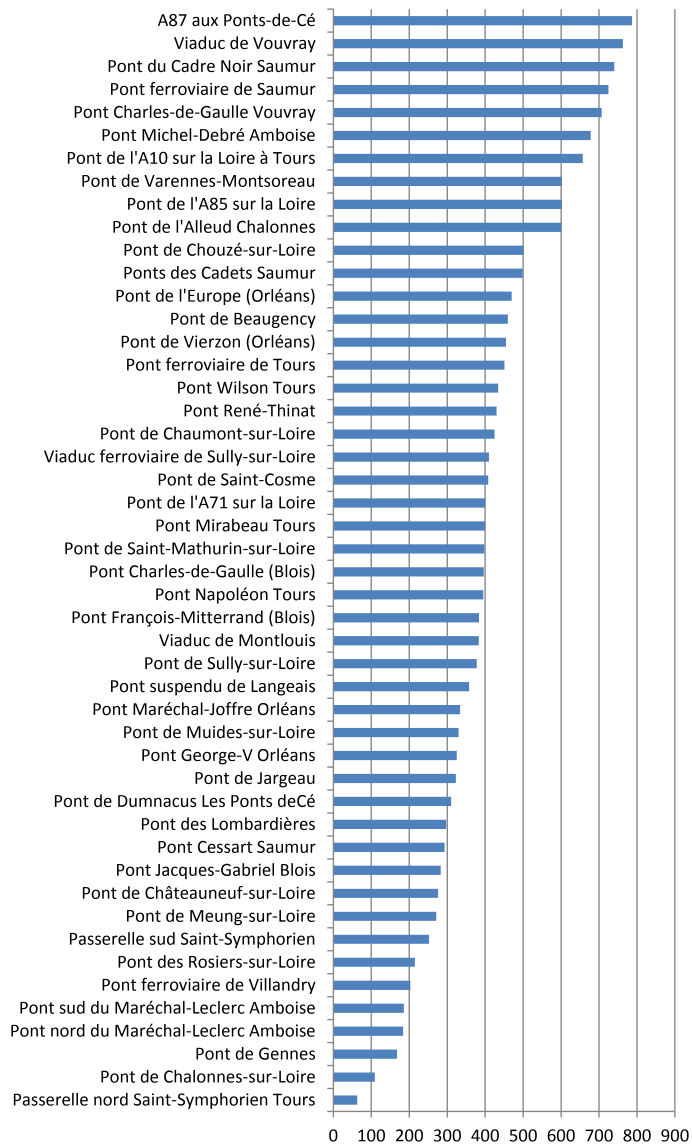
Les ponts de Loire du XXe siècle ont trop souvent été consacrés au trafic routier. En réponse à la pluri-fonctionnalité du site (tourisme, agriculture, industrie et habitation), le projet se veut multi-usage en proposant une sectorisation des modes de circulation et un belvédère invitant à contempler la Loire.



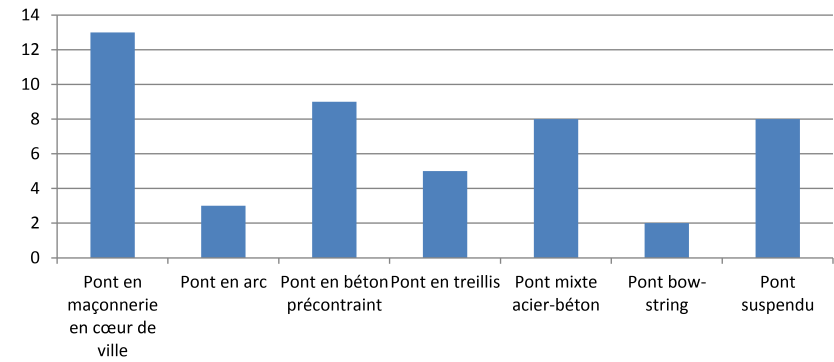
Figure 6 : Les franchissements de la Loire entre Blois et Sully-sur-Loire



### Longueur totale des ouvrages en m



### Type de ponts entre Chalennes sur Loire et Sully sur Loire



### Epoques de construction des ponts sur la Loire entre Chalennes et Sully sur Loire

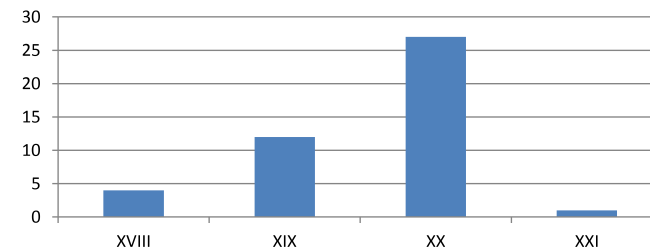







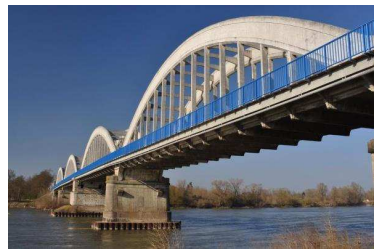






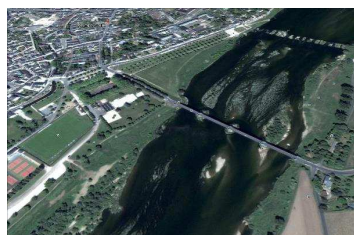
Tableau 4 : Typologie des franchissements entre Blois et Gien

Pont François Mitterrand à Blois	Pont Jacques Gabriel à Blois	Pont Charles de Gaulle à Blois	Muides sur Loire
			
			
			
<p>Cet ouvrage récent Mixte acier - béton présente peu d'intérêt architectural et n'a que peu de valeur historique et esthétique. Il relie deux rives urbanisées de façon plus ou moins diffuse.</p>	<p>Cet ouvrage classé monument historique est un des plus anciens de la section de la Loire inscrite au patrimoine mondial. Son architecture en arc est d'une grande qualité esthétique. Le pont Jacques Gabriel porte fièrement l'identité ligérienne.</p>	<p>Cet Ouvrage moderne en béton précontraint a essentiellement une fonction routière sans cachet architectural particulier.</p>	<p>Un des rares ponts de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, cet ouvrage de 1932 est aussi un des 2 seuls ponts bow-tring de la section entre Blois et Sully-sur-Loire avec le pont de l'Europe à Orléans.</p>
	<p>Ce pont est le premier pont réalisé par le Corps des Ponts et Chaussées né de la réforme de 1716.</p>	<p>Sa date de construction, 1970, transparait nettement dès le premier regard notamment ses longues travées</p>	<p>Au titre de la rareté, il mérite attention.</p>

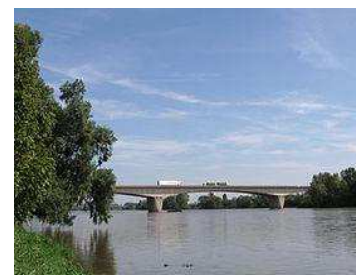
### Beaugency



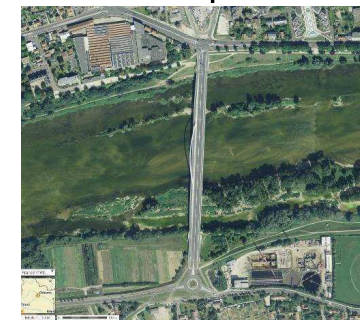
### Pont de Meung sur Loire



### A71



### Pont de l'Europe à Orléans



Au même titre que le pont J Gabriel de Blois cet ouvrage classé monument historique est un des plus anciens de la section de la Loire inscrite au patrimoine mondial. Les documents d'archives permettent de fixer l'origine du pont actuel au xiv e siècle

Son architecture en arc est d'une grande qualité esthétique. L'ouvrage mais aussi l'organisation urbaine en rive droite portent fièrement l'identité ligérienne.

Le pont de Meung sur Loire est un des 8 ponts suspendu de la section inscrite au patrimoine mondial.

Cet Ouvrage moderne autoroutier en béton précontraint a essentiellement une fonction routière sans cachet architectural particulier.

Toutefois, il permet aux automobilistes d'avoir une perspective brève sur la silhouette d'Orléans

Ses grandes travées allègent le franchissement et respectent l'horizontalité du fleuve.

Ce pont de l'an 2000, l'un des derniers nés des ouvrages sur la Loire, est une œuvre architecturale, un geste qui marque le paysage de façon très forte.

La finesse de l'arc métallique incliné sur le bord du tablier, l'élégance de la suspension en câbles, le dessin original de ses appuis en Loire supportant le tablier, et le rôle majeur joué par la torsion dans le fonctionnement général de la structure sont les principaux éléments qui caractérisent cet ouvrage.

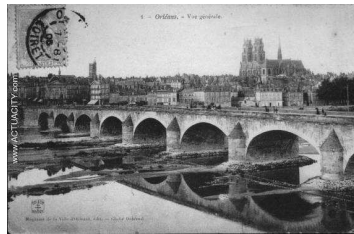
### Pont Joffre à Orléans



Pont à ossature mixte, présentant un tablier en béton porté par des poutres métalliques. Il a été mis en service en novembre 1958.

Il ne présente pas de cachet architectural important

### Pont Georges V à Orléans



Cet ouvrage est bien représentatif du XVIII, âge d'or des ponts de maçonnerie.

Le pont Royal est composé de neuf arches d'ouvertures inégales décroissant faiblement du centre vers les rives.

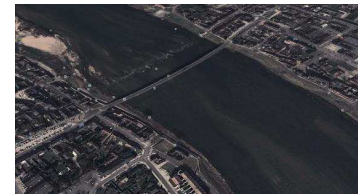
Il est resté pendant très longtemps le seul ouvrage franchissant la Loire à Orléans (cf. plan de ville en 1780). Il est très représentatif du patrimoine architectural ligérien.

### Pont Thinat à Orléans



Cet Ouvrage moderne en poutre-caisson et en poutre à hauteur variable date de 1977,

### Jargeau



Le pont de Jargeau est à ossature mixte et d'un tablier en dalle en béton armé supporté par deux poutres métalliques. Sa longueur totale est de 323 m.

### Châteauneuf sur Loire



Pont suspendu restauré en 1994

### Pont Ferroviaire de Sully-sur-Loire



La Loire est traversée à Sully par 2 ouvrages assez différents, l'un par le RD 948 et l'autre par une voie ferrée.

Le pont ferroviaire est un pont en poutre en treillis. Il comporte six piles, deux culées et une structure métallique fermée.

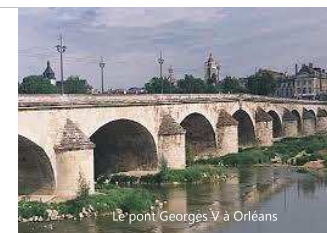
### Pont routier de Sully-sur-Loire



Reconstruit en 1986 après l'effondrement du pont suspendu en 1985, cet ouvrage est à poutres à ossature mixte de longueur totale 378 mètres comportant six travées.

En définitive, l'histoire et la force hydraulique du fleuve ont donné naissance à des ouvrages de franchissements très différents. Certains ouvrages du XVIII, notamment au droit des plus grosses agglomérations, ont su résister aux crues de la Loire mais la plupart sont de construction moderne postérieure à la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale avec un objectif principalement fonctionnel et de restauration d'un ancien ouvrage défectueux ou détruit.

Cette diversité trouble la perception identitaire des franchissements. Toutefois, l'esthétique des ponts en maçonnerie du XVIII tels ceux de Beaugency, Gabriel à Blois ou du pont Georges V à Orléans marquent l'identité ligérienne. Ces ouvrages font partie intégrante de l'espace urbain. Leur architecture très maçonnerie affirme leur présence et s'accompagne le plus souvent d'ouvrages eux aussi maçonnes en rive (quais, escaliers,...) dans une harmonie architecturale.



Le pont Georges V à Orléans

### 4.3. Un site touristique réputé

#### Dans tout le Val de Loire

Source : Etude sur les clientèles touristiques, avril à novembre 2010,

[http://visaloire.com/Upload/Mediatheque/BO\\_LoireValley/EspacePro/Enq\\_clientele\\_presentation\\_resultats\\_reunion.pdf](http://visaloire.com/Upload/Mediatheque/BO_LoireValley/EspacePro/Enq_clientele_presentation_resultats_reunion.pdf)

Une enquête a été réalisée et a permis de mettre en avant les atouts touristiques du Val de Loire. De ce fait, il en ressort que le Val de Loire est considérée comme une destination touristique pour :

- la nature et l'environnement,
- les vins et la gastronomie,
- la visite de monuments.

Mais elle est souvent associée à d'autres activités qui diffèrent selon les profils. La diversité de l'offre régionale répond ainsi au mieux à la pluralité des comportements de nos touristes.

Pour une meilleure prise en compte, l'enquête est fondée sur la réputation du Val de Loire à différentes échelles : locale, nationale, internationale.

L'enquête répond à plusieurs points :

- le choix de la région

Cette enquête montre que le Val de Loire est une destination touristique de part sa réputation (châteaux, paysages, gastronomie, ...). A noter que la représentation du territoire est la plus importante au niveau des touristes étrangers.

- Les atouts du territoire et choix des activités

La visite des châteaux et des monuments historiques restent la principale raison de la venue des touristes dans le Val de Loire. A cela, s'ajoute, les visites des parcs et des jardins. Et dans une moindre mesure, mais non négligeables, les loisirs et les activités sportives.

L'enquête réalisée a permis de définir les motifs concernant le choix de cette destination. Les touristes étrangers arrivent quasiment toujours en tête, avec 55 % d'entre eux qui se rendent dans la région pour la réputation du territoire (contre 40 % français et 44 % pour la région Centre). Le classement du Val de Loire au patrimoine de l'UNESCO constitue un motif pour 16 % des touristes étrangers, 10 % des touristes français et 12 % pour ceux de la Région Centre.

Tableau 5 : les atouts du Val de Loire à travers les appréciations des touristes

	Etrangers (%)	Français (%)	Région Centre (%)
Châteaux, monuments	88	81	83
Visites parcs et jardins	51	50	51
Achats, dégustations produits du terroir	42	37	39
Autres visites	26	34	31
Randonnées	26	32	31
Activités culturelles	17	22	20
Shopping	14	17	21
Balade à Vélo, cyclotourisme et VTT	21	13	16
Baignade (piscine, lac et rivière)	15	14	14
Détente, repos	13	13	13

Le patrimoine culturel est vitrine de la région mais ce n'est pas son seul atout. Effectivement, le Val de Loire est aussi fréquenté pour :

- Le côté nature, la Loire sauvage
- La gastronomie et les vins typiques de la région Centre
- Les activités associées aux visites

A noter, que la population locale et francilienne représente tout de même un poids important, bien que les touristes étrangers soit les plus nombreux selon les résultats de l'enquête menée.

Le Val de Loire constitue donc une destination touristique convoitée à différentes échelles.

#### Sur l'aire d'étude

Source : Comité Départemental du Tourisme

#### ▪ LOISIRS

- Randonnée

Cette activité est surtout représentée par le "tourisme vert" avec notamment la présence de nombreux GR, PR (respectivement Chemins de Grandes et Petites Randonnées) et autres sentiers inscrits au P.D.I.P.R. (Plan Départemental des itinéraires de Promenade et de Randonnée) sillonnant le Val d'Orléans et le plateau de la forêt d'Orléans. De plus, de nombreux PR sillonnent le plateau de la forêt d'Orléans et les bords de Loire au niveau de Bou et Mardié. Enfin, il existe de nombreux sentiers non balisés inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et Randonnée. Ceux-ci sont majoritairement localisés dans le val, en rive gauche de la Loire.

L'aire d'étude offre de ce fait, la possibilité de découvrir le Val de Loire par les randonnées pédestre, en vtt ou équestre.

De plus, la « Loire à Vélo », constitue un plus pour le développement du tourisme sur l'aire d'étude.

Le circuit de La Loire à Vélo est désormais banalisé sur la commune de Jargeau, qui par la même occasion, a été choisie comme site d'implantation d'une aire de repos. En aval du « coin menteux », près de la culée de l'ancien pont, les cyclorandonneurs pourront faire halte pour se reposer et visiter Jargeau où un circuit de la ville sera proposé.

- La chasse

On estime à 400 chasseurs environ, la population exerçant cette activité dans le secteur du projet, auxquels il est nécessaire d'ajouter les chasses privées.

Plusieurs sociétés de chasse communales se situent sur les communes du projet. Plusieurs présentent une gestion visant au maintien et à l'augmentation de certaines espèces dans un contexte cynégétique développé.

- Autres activités sportives et de loisirs

L'aire d'étude offre la possibilité de réaliser des activités sportives variées (équitation, golf, canoë-kayak, parachutisme, montgolfière, avion ...)

Une aire de loisirs a été aménagée à Jargeau (Jargeau plage).



**Photographie 42 : Jargeau Plage**

Source : Jargeau, ville ligérienne,

[http://www.jargeau.fr/index.php?option=com\\_datsogallery&func=detail&catid=23&id=322&Itemid=10000](http://www.jargeau.fr/index.php?option=com_datsogallery&func=detail&catid=23&id=322&Itemid=10000)

2, consulté le 24/04/2012.

▪ **VISITES MONUMENTS ET MUSEES**

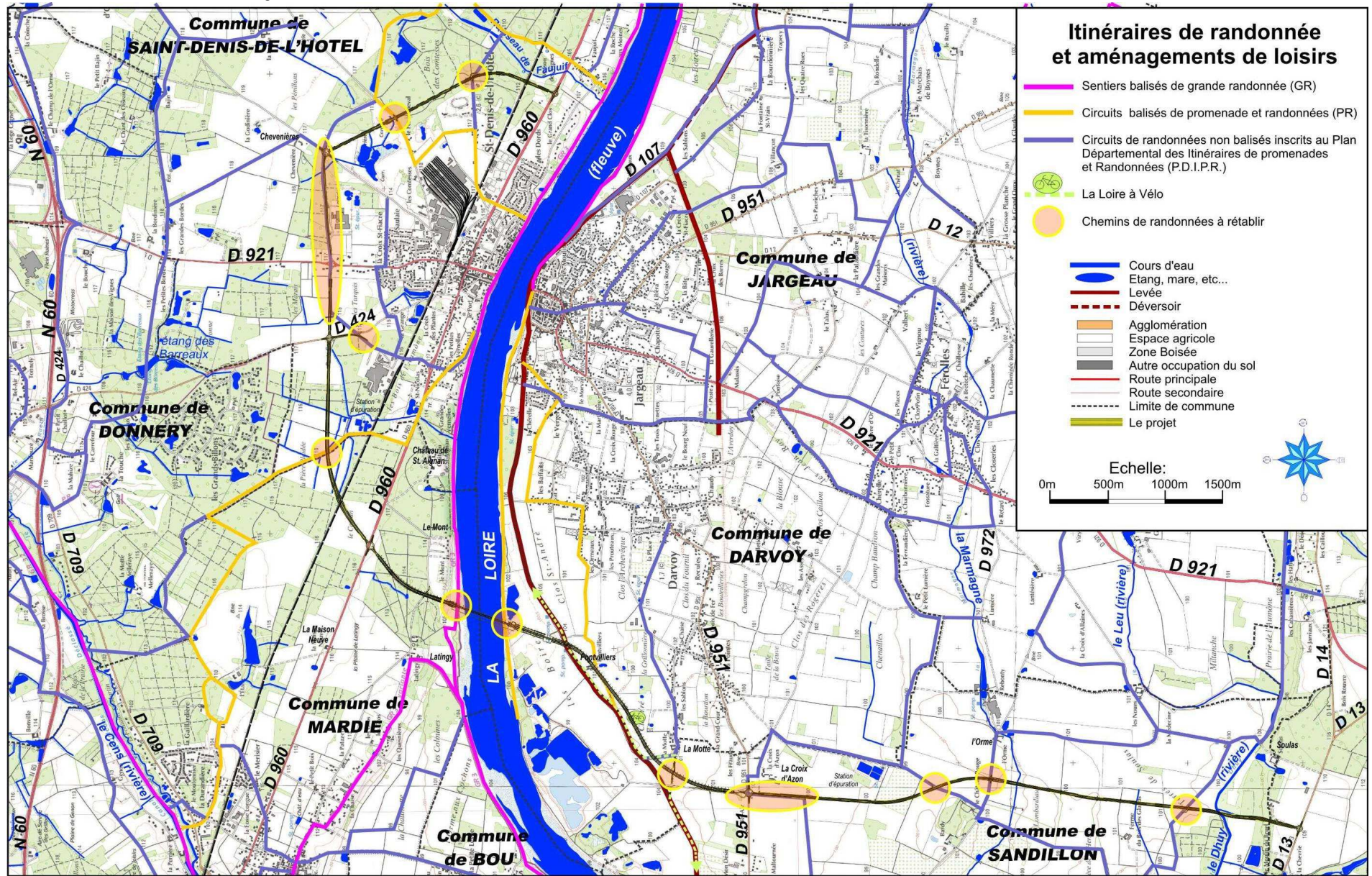
La zone d'étude présente 3 musées dont, La maison de La Loire à Jargeau et le musée Maurice Genevoix à Saint-Denis-de-l'Hôtel. Ainsi que 2 parcs et jardins et 4 monuments remarquables.

Les activités de loisirs ne représentent pas une contrainte majeure pour le projet. Cependant, il sera impératif de rétablir les G.R., P.R., et autres sentiers de randonnées inévitablement traversés par l'aménagement, dont notamment le circuit de la Loire à Vélo. Les deux campings présents en bord de Loire constituent des contraintes locales fortes ; ils seront évités. Le golf, présent sur la commune de Donnery constitue une autre contrainte forte, il doit être évité.

Le projet ne devrait pas perturber les visites concernant les musées et monuments présents sur l'aire d'étude.



Carte 12 : Itinéraires de randonnées et aménagements de loisirs



## 5. PRESENTATION DU PROJET

### 5.1. Caractéristiques principales des ouvrages

Le parti d'aménagement retenu est une route bidirectionnelle même sur l'ouvrage de franchissement de la Loire). Le type de route retenu correspond au type R (route multifonctionnelle) à 2 chaussées défini dans le guide d'Aménagement des Routes Principales (ARP) du SETRA (août 1994). La catégorie retenue pour le dimensionnement géométrique est R80.

La chaussée neuve à deux fois une voie aura une longueur de 14,7 km et une largeur de 7 m avec deux bandes de sécurité de 7 mètres incluant une bande multifonctionnelle de 1.75 mètres. Le tracé réutilisera en partie la RD411 qui sera requalifiée.

Tableau 6 : Principales caractéristiques géométriques du projet

DESIGNATION	ARP	PROJET
<b>Axe en plan</b>		
Rayon en plan mini	240 m	425 m
Rayon non déversé	900 m	900 m
Pourcentage d'alignement droit	Au moins 50% du linéaire	60 %
<b>Profils en travers</b>		
Largeur chaussée	2 fois 3.50 m	2 fois 3.50 m
Zone de sécurité	2 fois 7.00 m	2 fois 7.00 m
bande multifonctionnelle revêtue	2 fois 1.75 m	2 fois 1.75 m
Pente des talus déblais et remblais		3 de base / 2 de hauteur (sauf cas particulier)
Dévers maxi en courbe	7 %	7 %
Dévers en alignement droit	2.5 %	2.5 %
Rayon au dévers minimal	650 m	650 m
largeur TPC sur carrefour tourne à gauche	entre 3 et 5 m	3.50 m
<b>Profil en long</b>		
Déclivité maximale	6 %	3.5%
Rayon parabolique saillant mini	3000 m	3000 m
Rayon parabolique rentrant mini	2200 m	3000 m

La vitesse sera limitée à 90 km/h sur l'ensemble de l'aménagement avec possibilité de restriction à 70 km/h dans certaines sections.

Le tracé retenu peut se décomposer en trois sections, délimitées par les principales voies de communication.

- Section Sud : Entre la RD13 (origine de l'aménagement) et la RD951, sur les communes de Marcilly-en-Villette et Sandillon, sur une longueur de 4880 m incluant deux ouvrages hydrauliques franchissant la Marmagne et le Dhuy ;
- Entre la RD951 et la RD960 à l'Ouest de Saint-Denis-de-l'Hôtel, sur les communes de Sandillon, Darvoy, Jargeau et Mardié, sur une longueur de 4180 m (cette partie inclut le franchissement de la Loire ainsi que des ouvrages de décharge sous son remblai d'accès et le franchissement d'une digue de classe A). Cette zone concentre les plus forts enjeux du projet ;
- Entre la RD960 à l'Est de Mardié et la RD960 à l'Est de Saint-Denis-de-l'Hôtel sur les communes de Mardié et Saint-Denis-de-l'Hôtel sur une longueur de 5730 m (cette partie comprend deux ouvrages de franchissement de la voie ferrée, deux reprises de chaussée existante, l'une sur un linéaire de 400 m environ et l'autre pour la partie située entre la RD921 et le giratoire sur la RD411).

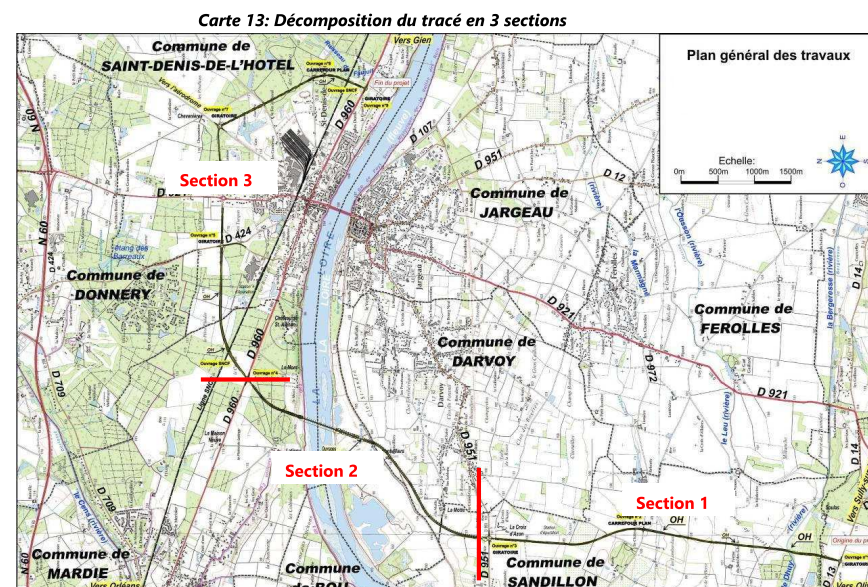
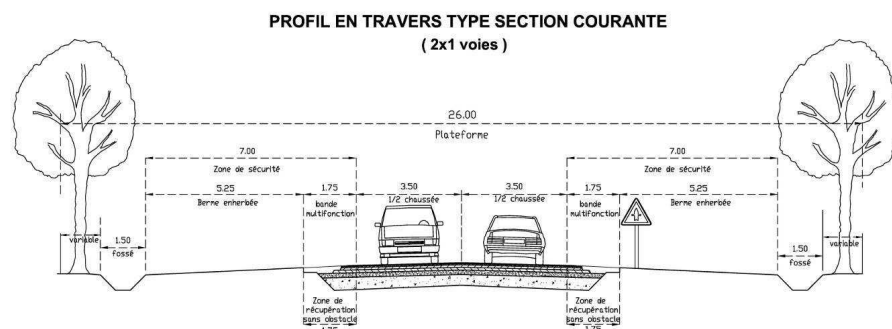


Tableau 7 : Dimension du projet

	Section courante Sud	Section de Franchissement de Loire	Section courante Nord	Total
Longueur totale en m	4 877	4 136	5 730	14 743
Longueur en tracés neufs	4 877	4 136	4 431	13 444
Longueur aménagée sur place	0	0	1 299	1 299
Nombre de carrefours plans	2	2	1	2
Giratoires	2	0	5 dont 1 existant	7

Figure 7 : Profil en travers type en section courante



Les carrefours seront de type plan, ordinaire ou giratoire.

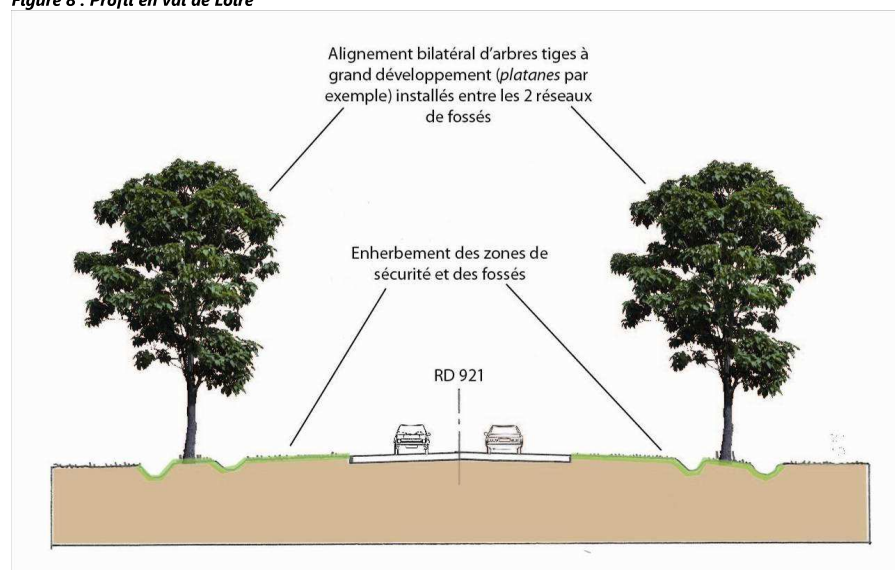
Les accès aux parcelles agricoles seront rétablis par des voies parallèles à la section courante.

Les accès riverains (hors agricoles) ne seront pas autorisés. Des accès existants actuellement sur une section de chaussée réutilisée dans le cadre de l'aménagement seront conservés (Laiterie, ...).

Deux traversées de voies ferrées sont à noter :

- après le carrefour de la RD960 à l'Ouest de Jargeau, le tracé franchit la voie ferrée au PK137+103 en remblai aux pointes sud-est des bois de La Pièce Plaidée et nord-ouest des bois de Le Carcan ;
- dans les bois à l'est de Saint-Denis-de-L'Hôtel, le tracé franchit la voie ferrée par un pont rail au PK 141+101 à l'endroit où le remblai se prête le mieux au passage inférieur de la déviation.

Figure 8 : Profil en val de Loire



Comme indiqué dans le tableau ci-dessus, le fossé peut être remplacé par une cunette dont la pente est de 1/4. Dans ce cas, la cunette se trouve dans la zone de sécurité ce qui réduit l'emprise.

Figure 9 : Profil en long du projet

