



PROJET DE LOTISSEMENT SULLY-SUR-LOIRE (45)

Dossier de demande d'autorisation environnementale

A22_205TT - Janvier 2026

THEMA ENVIRONNEMENT
Agence Centre
ZA de la Liodière
5, rue de la Flottière
37300 Joué les Tours
Tél : 02 47 25 93 36
thema37@thema-environnement.fr

Version	Date	Commentaire	Auteur principal	Valideur
VMinute	09/07/2025		Jennifer GUILLON	Maxime THOMAS
V2	17/07/2025	1ère diffusion	Jennifer GUILLON	Maxime THOMAS
V3	25/09/2025	Version finale	Jennifer GUILLON	Maxime THOMAS
V4	17/11/2025	Prise en compte des demandes du commissaire Enquêteur (modification du Résumé Non Technique)	Jennifer GUILLON	Maxime THOMAS
V5	26/01/2026	Réponse à la demande de complément de la DDT 45 du 03/12/2025 (programme d'investigation archéologique) : ajout du §5.2.2.3.3 et de l'Annexe 15	Jennifer GUILLON	Maxime THOMAS

SOMMAIRE

PRÉAMBULE.....	10
1.1. Contexte général.....	10
1.2. Contexte réglementaire.....	11
1.2.1. Urbanisme.....	11
1.2.2. Autorisation environnementale.....	12
1.2.3. Evaluation environnementale.....	13
PIÈCE N°1 : NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR	15
PIÈCE N°2 : EMLACEMENT SUR LEQUEL LES TRAVAUX SERONT REALISES	17
PIÈCE N°3 : MAITRISE FONCIERE DES TERRAINS	21
PIECE N°4 : DESCRIPTION DU PROJET	23
4.1. DESCRIPTION DU PROJET.....	23
4.1.1. Voiries et accès.....	23
4.1.2. Stationnement.....	23
4.1.3. Paysage.....	23
4.1.4. Réseaux.....	24
4.1.5. Travaux préalables.....	26
4.2. MODALITES D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	26
4.2.1. Cadre réglementaire.....	26
4.2.2. Principes de gestion.....	27
4.2.3. Gestion des apports amont.....	27
4.3. DIMENSIONNEMENTS DES OUVRAGES DE RETENTION DU PROJET	30
4.3.1. Description du bassin versant intercepte.....	30
4.3.2. Impacts des eaux pluviales	31
4.3.3. Détermination du débit de fuite	31
4.3.4. Détermination des volumes de stockage	31
4.3.5. Réseaux de collecte.....	32
4.3.6. Ouvrages de régulation.....	33
4.3.7. Traitement qualitatif	34
4.4. DESCRIPTIFS ET CARACTÉRISTIQUES DES AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES RETENUS.....	36
4.4.1. Dispositions constructives	36
4.4.2. Caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales	36
PIÈCE N°5 : DOCUMENT D'INCIDENCE.....	38
5.1. ÉTAT INITIAL	38
5.1.1. Contexte climatique.....	38
5.1.2. Topographie	39
5.1.3. Contexte géologique et hydrogéologique.....	40
5.1.4. Contexte hydrographique et hydraulique.....	57
5.1.5. Qualité de l'écosystème aquatique.....	63
5.1.1. Cadre biologique	67
5.1.2. Zones humides	71
5.1.3. Usages de l'eau.....	90
5.1.4. Documents cadre	93
5.2. INCIDENCES DE L'OPERATION SUR LE MILIEU ET LES USAGES	96
5.2.1. Incidences hydrauliques du projet.....	96

5.2.2.	Incidences du projet sur la qualité des eaux	99
5.2.3.	Mesures préventives pendant la réalisation des travaux.....	103
5.2.4.	Incidences sur les usages de l'eau	105
5.2.1.	Incidences sur la biodiversité.....	106
5.2.2.	Incidences sur les zones humides	108
5.3.	COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES	121
5.3.1.	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	121
5.4.	RAISONS DU CHOIX DU PROJET PARMIS LES ALTERNATIVES	123
5.4.1.	Modification du plan masse	123
5.4.2.	Prise en compte des zones humides	124
5.4.3.	Gestion des eaux pluviales	125
5.5.	MESURES CORRECTRICES ET/OU COMPENSATOIRES	126
5.5.1.	Compensation in situ	126
5.5.2.	Choix du site externalisé et opportunités	128
5.5.3.	Récapitulatif des mesures compensatoires en faveur des zones humides	140
5.6.	MODALITES DE SUIVI.....	147
5.6.1.	Suivi des travaux de mesures compensatoires ex situ	147
5.6.2.	Suivi des zones humides évitées en phase d'exploitation (MSZH1).....	147
5.6.3.	Suivi des mesures compensatoires en faveur des zones humides (MSZH2)	147
5.6.4.	Gestion des zones humides	148

PIÈCE N°6 : AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE ET MODIFICATIONS APORTEES..... 151

PIÈCE N°7 : ELEMENTS GRAPHIQUES..... 153

PIÈCE N°8 : PRESENTATION NON TECHNIQUE..... 155

8.1.	PROJET	155
8.2.	CONTEXTE DU SITE DU PROJET	157
8.3.	INCIDENCES ET MESURES	157
8.3.1.	Mesures concernant la gestion des eaux pluviales	157
8.3.2.	Mesures concernant les zones humides.....	158
8.3.3.	Mesures relatives à la faune et la flore.....	161

PIÈCE N°9 : AUTEURS DES ETUDES..... 163

PIÈCE N°10 : ANNEXES..... 165

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Projection graphique des principes d'aménagement de l'OAP « zones d'habitat »	11
Figure 2 : Localisation du site d'étude.....	18
Figure 3 : Parcelles cadastrales concernées par le projet	19
Figure 4 : Plan masse.....	25
Figure 5 : Schéma d'assainissement des eaux pluviales	28
Figure 6 : Schéma d'assainissement des eaux pluviales – Zoom sur le bassin de rétention	29
Figure 7 : Bassins versants hydraulique pour le dimensionnement des canalisations EP.....	32
Figure 8 : Débits à l'exutoire des bassins hydrauliques unitaires (réseau de collecte)	33
Figure 9 : Diamètres des canalisations de collecte	33
Figure 10 : Hauteur de pluviométrie moyenne mensuelle enregistrées à la station de Villemurlin – Période 1991-2020.....	38
Figure 11 : Profil altimétriques du site (Source : Géoportail).....	39
Figure 12 : Courbes altimétriques du site en m NGF (Source : Ageo Expert).....	40
Figure 13 : Contexte géologique	42
Figure 14 : Niveaux piézométriques de la nappe alluviale aux environs du site de projet	45
Figure 15 : Valeurs de coefficient de perméabilité des sols (G. CASTANY).....	47
Figure 16 : Localisation des essais de perméabilité.....	48
Figure 17 : Aléa sismique national.....	50
Figure 18 : Risque de feux de forêt	51
Figure 19 : Exposition au retrait-gonflement des argiles au droit de l'aire d'étude immédiate.....	52
Figure 20 : Risque de remontées de nappes au droit de l'aire d'étude immédiate.....	53
Figure 21 : Mouvements de terrain	54
Figure 22 : Zonage du PPRi Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre	56
Figure 23 : Réseau hydrographique au droit de l'aire d'étude immédiate.....	58
Figure 24 : Données hydrologique de la Loire à Gien	59
Figure 25 : Ecoulements superficiels à l'état initial	61
Figure 26 : Critères d'analyses D.C.E.	63
Figure 27 : Sites naturels sensibles au droit de l'aire d'étude immédiate.....	68
Figure 28 : Sites Natura 2000	69
Figure 29 : Prélocalisation des zones humides.....	72
Figure 30 : Occupation du sol du site d'étude	75
Figure 31 : Localisation des sondages pédologiques	81
Figure 32 : Reportage photographique des sols sondés sur le site d'étude	83
Figure 33 : Zone humide pédologique	86
Figure 34 : Evaluation de la fonctionnalité de la ZH1	89
Figure 35 : Périmètres de protection de captages AEP	92
Figure 36 : Extrait du zonage du PLU de Sully-sur-Loire au droit de l'aire d'étude immédiate.....	95
Figure 37 : Volumes excédentaire pour une pluie centennale.....	98

Figure 38 : Incidence hydraulique d'une pluie centennale	98
Figure 39 : Schéma conceptuel de la séquence Eviter / Réduire / Compenser.....	108
Figure 40 : Plan des investigations archéologiques et zones humides évitées	118
Figure 41 : Zones humides réglementaires et plan du projet.....	120
Figure 42 : Plan masse définitif - Juin 2025	125
Figure 43 : Localisation de l'aire d'étude et du site identifié pour les mesures de compensation des zones humides	129
Figure 44 : Avant-projet des mesures compensatoires (BE LEGRAND)	137
Figure 45 : Evaluation des fonctionnalités des différentes zones humides présentées.....	142
Figure 46 : Graphique des équivalences fonctionnelles par sous-fonction	145
Figure 47 : Plan masse.....	156

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Rubriques IOTA s'appliquant au projet.....	12
Tableau 2 : Rubrique de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du Code de l'environnement applicable au projet	13
Tableau 3 : Parcelle cadastrale concernée par le projet	17
Tableau 4 : Bassin versant collecté par le site du projet avant aménagement	30
Tableau 5 : Coefficient de ruissellement – Situation projet	30
Tableau 6 : Détermination des débits de fuite des ouvrages de rétention des eaux pluviales	31
Tableau 7 : Volume de stockage à mettre en œuvre	32
Tableau 8 : Dimensionnement des orifices circulaires de vidange	34
Tableau 9 : Rendement épuratoire des bassins aériens mis en œuvre	35
Tableau 10 : Caractéristiques de l'ouvrage public de gestion des eaux pluviales	36
Tableau 11 : Forages recensés par la BSS à proximité du secteur d'étude	46
Tableau 12 : Perméabilité des sols du site d'étude	47
Tableau 13 : Débits caractéristiques du milieu récepteur.....	59
Tableau 14 : Caractérisation du bassin versant naturel.....	62
Tableau 15 : Débits caractéristiques du bassin versant	62
Tableau 16 : Objectifs de la masse d'eau concernée	63
Tableau 17 : Etat écologique de la masse d'eau concernée (données 2017).....	65
Tableau 18 : Objectifs de qualité définis par le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 pour les masses d'eaux souterraines concernées par le projet	66
Tableau 19 : Caractéristiques des masses d'eau concernées par le projet (données 2017)	66
Tableau 20 : Habitats identifiés au sein de l'aire d'étude	70
Tableau 21 : Habitats identifiés au sein de l'aire d'étude	74
Tableau 22 : Caractéristiques des sols sondés sur le site d'étude.....	84
Tableau 23 : Classification des zones humides	87
Tableau 24 : Fonctionnalités et enjeu de la zone humide identifiée	88
Tableau 25 : Caractéristiques de la STEP d'épuration de Sully-sur-Loire.....	90

Tableau 26 : Données des rejets industriels à Sully-sur-Loire (2020)	90
Tableau 27 : Prélèvements recensés sur la commune de Sully-sur-Loire les plus proches du périmètre d'étude	91
Tableau 28 : Débits de pointes après aménagement sans mesure compensatoire	97
Tableau 29 : Limites de qualité du Bon Etat Ecologique d'un cours d'eau et pondération pour calcul des concentrations en DCO et DBO5.....	100
Tableau 30 : Incidence qualitative du rejet du projet sur la Loire à Sully-sur-Loire.....	100
Tableau 31 : Habitats impactés par le projet.....	106
Tableau 32 : Récapitulatif des mesures d'évitement et de réduction en faveur des zones humides en phase de chantier	111
Tableau 33 : Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.....	122
Tableau 34 : Récapitulatif des mesures compensatoires en faveur des zones humides	140
Tableau 35 : Comparaison des scores fonctionnels totaux en valeurs absolues.....	144

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Maitrise foncière de la parcelle de projet	166
Annexe 2 : Justification foncière des parcelles visées pour la compensation des zones humides (3 documents)	167
Annexe 3 : Plan de composition (permis d'aménager, L'atelier maisonnaï).	168
Annexe 4 : Schéma d'assainissement, Bureau d'études INCA, Septembre 2025.....	169
Annexe 5 : Plan de voirie, Bureau d'études INCA, Septembre 2025.....	170
Annexe 6 : Profil en travers, Bureau d'études INCA, Septembre 2025.....	171
Annexe 7 : Règlement du lotissement Le Clos des Châtaigniers.....	172
Annexe 8 : Notice hydraulique, Bureau d'études INCA, Septembre 2025	173
Annexe 9 : Autorisation de rejet des EP dans le réseau public.....	174
Annexe 10 : Etude géotechnique, Lanisol, Mars 2023.....	175
Annexe 11 : Listes des espèces végétales recensées au niveau des habitats présents dans l'aire d'étude	176
Annexe 12 : Relevés par placette effectués au sein des différents habitats	179
Annexe 13 : Grille d'évaluation des fonctionnalités des zones humides (source : THEMA Environnement) .	185
Annexe 14 : Mémoire d'avant-projet d'aménagement d'habitats humides au droit des étangs du parc départemental (source : BE LEGRAND).....	186
Annexe 15 : Projet scientifique d'intervention archéologique, DRAC du Loiret, 05/12/2025	187
Annexe 16 : Courrier de validation du projet d'intervention de diagnostic d'archéologie préventive, DRAC du Loiret, 15/12/2025.....	190