



Siège social
NCA environnement
11, allée Jean Monnet
86170 Neuville-de-Poitou
Tél. 05 49 00 43 20
Fax 05 49 00 43 30
Email : accueil@nca-env.fr
www.nca-env.fr

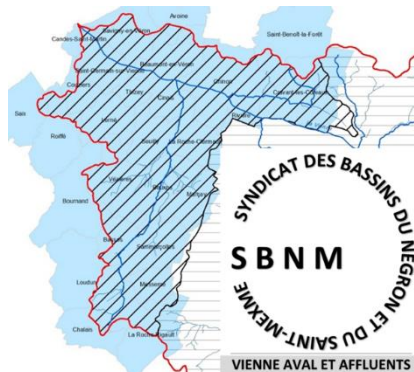
Agences
• 16, Grand'Rue
86500 Montmorillon
Tél. 06 48 18 88 87
• Parc Atlantique
3, rue du Clos Fleuri
17100 Saintes
Tél. 09 70 72 20 54

Études et conseil en environnement
Hydraulique urbaine
Eau et Assainissement
Milieu naturel
Agriculture Environnement
Hydraulique fluviale
Énergies renouvelables
Ingénierie environnementale

Maitre d'ouvrage :

SBNM

**SYNDICAT DES BASSINS DU NEGRON
ET DU SAINT-MEXME**



ETUDE REALISEE PAR



FINANCEE PAR :



Travaux de renaturation du marais de Taligny (37)
Demande d'autorisation Environnementale Unique
comprenant :

Déclaration d'Intérêt Général

Dossier IOTA au titre de la loi sur l'eau

Évaluation des incidences Natura 2000

Demande de dérogation au titre du 4° de l'article L411-2 du code
de l'environnement

Mars 2018



FICHE DE SUIVI DU DOCUMENT		
Coordonnées du commanditaire		SYNDICAT DES BASSINS DU NEGRON ET DU SAINT-MEXME (Vienne aval et affluents) Pôle communautaire de la Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire 1, rue du stade – 37500 CINAIS
Bureau d'études		NCA Environnement 11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE-POITOU
Rédigé par :		Christelle SOULAS/Simon ORY
Vérifié par :		Christelle SOULAS/Isabelle POTIER
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS		
Version	Date	Désignation
1	20/09/2017	Dossier provisoire
2	17/11/2017	Dossier complété suite aux remarques et compléments du maitre d’ouvrage et du PNR Loire-Anjou-Touraine
3	19/03/2018	Dossier complété suite aux remarques et compléments du maitre d’ouvrage et du PNR Loire-Anjou-Touraine
4	07/06/2018	Dossier finalisé

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	13
I. 1. CONTEXTE DE L'OPERATION	13
I. 2. PRESENTATION DU SITE	13
I. 2. 1. Présentation générale	13
I. 2. 2. Présentation succincte de l'évolution du site et de son état actuel	15
II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	19
III. PLAN DE LOCALISATION DU PROJET	23
IV. CONNAISSANCE GENERALE DU TERRITOIRE.....	27
IV. 1. ENVIRONNEMENT HUMAIN	27
IV. 1. 1. Contexte administratif, démographique	27
IV. 1. 2. Patrimoine culturel et archéologie	30
IV. 1. 3. Terroir	32
IV. 1. 4. Occupation des sols, urbanisme	32
IV. 1. 5. Contexte agricole et forestier	35
IV. 1. 6. Risques technologiques	37
IV. 2. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	39
IV. 2. 1. Hydrographie	39
IV. 2. 2. Géologie	39
IV. 2. 3. Hydrogéologie.....	43
IV. 2. 4. Hydrologie.....	47
IV. 2. 5. Zones inondables	50
IV. 3. ENVIRONNEMENT NATUREL	54
IV. 3. 1. Zones sensibles, vulnérables et de répartition des eaux	54
IV. 3. 2. Zones d'intérêt environnemental et patrimonial	55
IV. 4. INFRASTRUCTURES, OUVRAGES D'ART ET RESEAUX.....	64
IV. 5. INVENTAIRE DES USAGES	71
IV. 5. 1. Prélèvements d'eau	71
IV. 5. 2. Pêche	74
IV. 5. 3. Tourisme, randonnée, agrément	74
V. DIAGNOSTIC DU SITE	75
V. 1. CONTEXTE GENERAL	75
V. 1. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE.....	75
V. 1. 1. Analyse topographique du site	76
V. 1. 2. Analyse hydrogéologique du site	78
V. 1. 3. Analyse hydrologique du site.....	81
V. 1. 4. Bilan du fonctionnement hydrologique et hydrogéologique du site	82
V. 2. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	83
V. 2. 1. Flore	83
V. 2. 2. Amphibiens	94
V. 2. 3. Reptiles	100
V. 2. 4. Insectes	106
V. 2. 5. Avifaune	114
V. 2. 6. Mammifères terrestres hors chauves-souris	128
V. 2. 7. Chiroptères	134

V. 2. 8. Poissons	137
V. 2. 9. Mollusques.....	143
VI. SYNTHESE DES ENJEUX	144
VII. SYNTHESE NON TECHNIQUE SUR L'ÉCOLOGIE DU SITE.....	145
VIII. DESCRIPTION DU PROJET.....	148
VIII. 1. INTERVENTIONS PREVUES SUR LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE EN PLACE	148
VIII. 1. 1. Principes d'action	148
VIII. 1. 2. Intervention sur l'ouvrage de répartition amont	149
VIII. 1. 3. Intervention sur le pont canal.....	153
VIII. 1. 4. Reprofilage du lit du Négron en aval de la confluence avec le fossé central	155
VIII. 1. 5. Création d'une surverse latérale du Négron vers le marais en amont du Moulin Ciret	158
VIII. 1. 6. Recharge du Quincampoix	159
VIII. 1. 7. Comblement du fossé central en aval du pont canal.....	162
VIII. 1. 8. Intervention sur le petit seuil sur le fossé central.....	163
VIII. 1. 9. Restauration morphologique du bief du Négron en amont du moulin de Vrilly.	166
VIII. 2. INTERVENTIONS DE DIVERSIFICATION DES MILIEUX	167
VIII. 2. 1. Intervention sur le réseau de mares	167
VIII. 2. 2. Étrépages	171
IX. PLANIFICATION ET PLAN DE FINANCEMENT	174
IX. 1. CALENDRIER D'INTERVENTION	174
IX. 2. PLAN DE FINANCEMENT	176
X. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU.....	178
XI. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DE L'OPERATION	184
XII. INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU ET LES USAGES	188
XII. 1. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE ET IMPACT HYDRAULIQUE DES AMENAGEMENTS	188
XII. 1. 1.Cadrage hydraulique préalable.....	188
XII. 1. 2.Modélisation hydraulique.....	188
XII. 1. 3.Synthèse sur l'impact hydraulique.....	196
XII. 2. IMPACTS HYDROMORPHOLOGIQUES.....	197
XII. 2. 1.Impact sur la continuité écologique.....	197
XII. 2. 2.Impact sur la qualité hydromorphologique des cours d'eau	197
XII. 3. IMPACTS ÉCOLOGIQUES.....	199
XII. 3. 1.Effet sur les corridors biologiques	199
XII. 3. 2.Effet sur les habitats et cortèges présents.....	199
XII. 4. IMPACTS SUR LES INFRASTRUCTURES ET RESEAUX.....	200
XII. 5. IMPACTS SUR LES USAGES, LES ENJEUX ET CONSIDERATIONS PATRIMONIALES.....	200
XIII. MESURES D'ÉVITEMENT EN PHASE TRAVAUX POUR LA PROTECTION DES PERSONNES, DES BIENS ET DU MILIEU.....	202
XIII. 1. LIMITATION DES NUISANCES	202
XIII. 2. OUVRAGES D'ART ET RESEAUX	202
XIII. 3. PROTECTION DES BIENS ET PERSONNES	202
XIII. 4. RESPECT DU MILIEU	202
XIII. 5. PROPRETE ET REMISE EN ETAT DES LIEUX.....	203
XIII. 6. SURVEILLANCE DES RISQUES CLIMATIQUES.....	203
XIV. DOCUMENTS DE PLANIFICATION SUR L'EAU	206

XIV. 1.	SDAGE LOIRE-BRETAGNE	206
XIV. 1. 1.	Contenu du SDAGE.....	206
XIV. 1. 2.	Compatibilité de l'opération avec le SDAGE	209
XV.	MESURE DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET DE GESTION.....	212
XV. 1.	MODALITES D'ENTRETIEN DU SITE	212
XV. 2.	MODALITES D'ENTRETIEN SPECIFIQUE DES INTERVENTIONS	212
XVI.	EVALUATION DES INCIDENCE AU TITRE DE NATURA 2000.....	217
XVI. 1.	SITE NATURA 2000 CONCERNE	217
XVI. 2.	EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE SITE NATURA 2000	218
XVII.	DEMANDE DE DEROGATION DU TITRE DU 4° DE L'ARTICLE L411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	222
XVII. 1.	DESCRIPTION ECOLOGIQUE DU SITE ET LOCALISATION DES ESPECES PROTEGEES	222
XVII. 1.	AGRION DE MERCURE (<i>COENAGRION MERCURIALE</i>).....	226
XVII. 1. 1.	Localisation description et état de conservation de l'Agrion de Mercure	226
XVII. 1. 2.	Évaluation de l'impact du projet sur l'Agrion de Mercure	229
XVII. 1. 3.	Mesures ERC et suivi proposés	229
XVII. 2.	CAMPAGNOL AMPHIBIE (<i>ARVICOL SAPIDUS</i>).....	230
XVII. 2. 1.	Localisation description et état de conservation du Campagnol amphibie	230
XVII. 2. 2.	Évaluation de l'impact du projet sur le Campagnol amphibie	233
XVII. 2. 3.	Mesures ERC et suivi proposés	233
XVIII.	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES UTILES A LA COMPRÉHENSION DU DOSSIER.....	237

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : localisation du marais de Taligny (source : plan de gestion simplifié du Marais de Taligny, Biotope-Burgeap, 2015)	14
Figure 2 : présentation du réseau hydrographique du marais de Taligny	16
Figure 3 : parcelles cadastrales de l'ENS marais de Taligny	24
Figure 4 : Évolution de la population des communes de La Roche-Clermault et Seuilly depuis 1968.....	28
Figure 5 : Implantation des monuments historiques recensés à proximité du Marais de Taligny	31
Figure 6 : Carte des remontées de nappes sur les communes de la Roche-Clermault et de Seuilly	46
Figure 7 : Débits moyens mensuels du Négron au niveau du Marais de Taligny.....	49
Figure 8 : Module et QMNA5 sur le Négron au niveau du Marais de Taligny (source Etude halage -2014) ...	50
Figure 9 : Extrait de la carte de zonage du PPRI de la Vienne	52
Figure 10 : Extrait de la fiche ZNIEFF MARAIS DE TALIGNY (Identifiant national : 240030193) (source : https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/240030193.pdf)	58
Figure 11 : Cartographie des zones humides au niveau des communes de la zone d'étude.....	62
Figure 12 : vue en plan du pont canal (source : Burgeap)	64
Figure 13 : vue de face aval du pont canal (source : Burgeap).....	65
Figure 14 : photographie du pont canal depuis l'amont du fossé central (source : NCA environnement ; 2017)	65
Figure 15 : vue en plan du pont de la réserve (source : Burgeap).....	66
Figure 16 : vue de face aval du pont de la réserve (source : Burgeap)	66
Figure 17 : photographie du pont de la réserve depuis la rive droite (source : NCA environnement ; 2017). ..	67
Figure 18 : localisation du gué.....	67
Figure 19 : photographie du gué depuis la rive droite amont (source : NCA environnement ; 2017).....	68
Figure 20 : vue en plan du seuil amont (source : plan de gestion de l'ENS Marais de Taligny, Burgeap-Biotope, 2015).....	68
Figure 21 : vue de face aval du seuil amont (source : plan de gestion de l'ENS Marais de Taligny, Burgeap-Biotope, 2015)	69
Figure 22 : photographie du seuil amont depuis l'aval, en étiage (pas de surverse) (source : NCA environnement ; 2017).....	69
Figure 23 : Localisation du petit seuil sur le fossé central (source : Burgeap)	70
Figure 24 : Localisation du captage des « Près Moreaux » sur la commune de la Roche-Clermault.....	72
Figure 25 : Localisation du captage de la « Source de Morin » sur la commune de Seuilly.....	73
Figure 26 : Organisation hydraulique du marais de Taligny (©Burgeap).....	76
Figure 27 : Carte piézométrique du marais de Taligny (©Burgeap)	80
Figure 28 : Carte de synthèse du fonctionnement du marais de Taligny (©Burgeap, modifié)	83
Figure 29 : Photographies des végétations observées sur l'aire d'étude (©Biotope 2014)	85
Figure 30 : Photographies d'espèces patrimoniales présentes dans le marais (©Biotope 2014)	93
Figure 31 : cartographie de synthèse concernant les amphibiens (source : plan de gestion de l'ENS).....	96
Figure 32 : cartographie des enjeux concernant les amphibiens (source : plan de gestion de l'ENS).....	99
Figure 33 : cartographie de synthèse concernant les reptiles (source : plan de gestion de l'ENS).....	103
Figure 34 : cartographie des enjeux concernant les reptiles (source : plan de gestion de l'ENS).....	105
Figure 35 : cartographie de synthèse concernant les insectes (source : plan de gestion de l'ENS).....	111
Figure 36 : cartographie des enjeux concernant les insectes	113
Figure 37 : cartographie de synthèse concernant les oiseaux (source : plan de gestion de l'ENS)	122

Figure 38 : cartographie des enjeux concernant les oiseaux (source : plan de gestion de l'ENS)	124
Figure 39 : Cartographie de synthèse concernant les indice de présence du Campagnol amphibie (source : Bilan des suivis scientifiques et naturalistes effectués par le PNR Loire-Anjou-Touraine Année 2017)	132
Figure 40 : Cartographie de synthèse concernant les indice de présence du Castor (source : Bilan des suivis scientifiques et naturalistes effectués par le PNR Loire-Anjou-Touraine Année 2017)	133
Figure 41 : cartographie de synthèse concernant les poissons.....	142
Figure 42 : points particuliers liés à l'hydraulique du marais de Taligny (source : Burgeap)	149
Figure 43 : vue en plan de l'aménagement prévu au droit de l'ouvrage amont.....	150
Figure 44 : vue de face aval de l'ouvrage : la nouvelle cote de la rampe est figurée en rouge (36.48 m).....	151
Figure 45 : Accès à l'ouvrage amont.....	152
Figure 46 : profil en long du Négron et du fossé central avant et après travaux (source : Burgeap)	153
Figure 47 : vue en plan de l'aménagement prévu au droit du pont canal	153
Figure 48 : Accès au pont canal	154
Figure 49 : Localisation de la zone de reprofilage du Négron	156
Figure 50 : Accès à la zone de reprofilage du Négron	157
Figure 51 : Accès à la zone de surverse	159
Figure 52 : localisation des secteurs de recharge du Quincampoix	160
Figure 53 : profil type de l'aménagement du Quincampoix.....	160
Figure 54 : Accès au Quincampoix.....	161
Figure 55 : Accès au fossé en aval du pont canal	163
Figure 56 : localisation du petit seuil sur le fossé central	164
Figure 57 : Accès au petit seuil sur le fossé central.....	165
Figure 58 : localisation des interventions sur le lit du bief du Négron en amont du moulin de Vrilly	166
Figure 59 : profil type de l'aménagement du bief en amont du moulin de Vrilly	167
Figure 60 : coupe transversale type d'une mare (source : plan de gestion de l'ENS – biotope)	170
Figure 61 : Emprise du modèle hydraulique (source : Burgeap)	189
Figure 62 : Répartition des débits au droit de l'ouvrage amont avant et après aménagement (source : Burgeap)	193
Figure 63 : Impact de l'aménagement sur la ligne d'eau en étiage (source : Burgeap)	194
Figure 64 : Impact de l'aménagement sur la surface en eau en étiage (source : Burgeap)	194
Figure 65 : Impact de l'aménagement sur la ligne d'eau en débit médian (source : Burgeap)	195
Figure 66 : Impact de l'aménagement sur la surface en eau en débit médian (source : Burgeap)	195
Figure 67 : Impact de l'aménagement sur ligne d'eau en hautes eaux (source : Burgeap)	196
Figure 68 : Impact de l'aménagement sur la surface en eau en hautes eaux (source : Burgeap)	196
Figure 69 : localisation du site Natura 2000 le plus proche (source : géoportail).....	217
Figure 70 : photographie d'un Agrion de Mercure (source : NCA Environnement).....	226
Figure 71 : Cartographie de synthèse concernant la présence d'Agrion de mercure (source : Bilan des suivis scientifiques et naturalistes effectués par le PNR Loire-Anjou-Touraine Année 2017)	228
Figure 72 : photographie de crottier et de terrier de Campagnol amphibie le long du fossé central en 2017 (source : PNR Loire Anjou Touraine)	231
Figure 39 : Cartographie de synthèse concernant les indice de présence du Campagnol amphibie (source : Bilan des suivis scientifiques et naturalistes effectués par le PNR Loire-Anjou-Touraine Année 2017)	232

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Évolution démographique des communes de La Roche-Clermault et Seuilley	27
Tableau 2 : Monuments historiques recensés à proximité du Marais de Taligny.....	31
Tableau 3 : Occupation des sols autour du Marais de Taligny	33
Tableau 4 : Sites référencés ICPE.....	37
Tableau 5 : Sites référencés Basias.....	38
Tableau 6 : État des masses d'eau souterraine sur les communes de la zone étudiée	44
Tableau 7 : Les limites de concentration définissant les classes d'état écologique d'un cours d'eau, pour les paramètres physico-chimiques généraux	47
Tableau 8 : Paramètres physico-chimiques du Négron à la station de Marçay : Station n°4098100	48
Tableau 9 : Débits moyens mensuels du Négron au niveau du Marais de Taligny	49
Tableau 10 : Prélèvements industriels à proximité du Marais de Taligny.....	73
Tableau 11 : Synthèse des végétations présentant un enjeu de conservation sur l'aire d'étude	86
Tableau 12 : Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées recensées dans le Marais de Taligny (ENS + RNR)» (période 1999-2016).....	92
Tableau 13 : Statuts des amphibiens observés sur l'ENS « Marais de Taligny	94
Tableau 14 : Statuts des reptiles observés et potentiels dans le marais	100
Tableau 15 : Espèces d'insectes patrimoniales et/ou protégées recensées dans le marais (période 1999-2016)	106
Tableau 16 : Espèces d'insectes protégées recensées dans le marais	107
Tableau 17 : Espèces d'insectes rares ou menacées recensées dans le marais (source : plan de gestion de l'ENS, modifié)	108
Tableau 18 : Espèces d'oiseaux patrimoniales recensées au niveau de la Réserve Naturelle Régionale « Marais de Taligny » (période 1999-2012 et 2014)	114
Tableau 19 : Espèces protégées d'oiseaux recensées et considérées comme nicheuses sur l'ENS « Marais de Taligny ».....	115
Tableau 20 : Liste des autres espèces protégées d'oiseaux observées en transit et/ou en gagnage sur l'ENS « Marais de Taligny ».....	116
Tableau 21 : Liste des Espèces rares et/ou menacées d'oiseaux nicheurs recensées dans le marais (source : plan de gestion de l'ENS)	118
Tableau 22 : Liste des espèces d'oiseaux migrateurs patrimoniales recensées au niveau de la Réserve Naturelle Régionale « Marais de Taligny » (période 1999-2012 et 2014)	125
Tableau 23 : Espèces rares et/ou menacées d'oiseaux migrateurs recensées sur l'ENS « Marais de Taligny » au niveau de la patrimoniales recensées au niveau de la Réserve Naturelle Régionale	127
Tableau 24 : Espèces de mammifères terrestres patrimoniales et/ou protégées recensées dans le marais	128
Tableau 25 : Espèces protégées de mammifères terrestres recensées dans le marais	129
Tableau 26 : Espèces rares et/ou menacées de mammifères terrestres recensées sur l'ENS « Marais de Taligny ».....	130
Tableau 27 : chiroptères recensés sur le site en 2016 (source : CPIE)	134
Tableau 28 : Statuts des chiroptères	134
Tableau 29 : Espèces de poissons patrimoniales et/ou protégées recensées dans le Négron au niveau du Marais de Taligny (juillet et septembre 2012).....	137
Tableau 30 : Groupes d'espèces de poissons recensés sur l'aire d'étude en fonction de leur habitat de reproduction.....	137

Tableau 31 : Espèces de poissons migrateurs en transit via le Négron au niveau du marais	138
Tableau 32 : Espèces protégées de poissons recensées sur le marais	138
Tableau 33 : Espèces rares et/ou menacées de poissons recensées dans le Négron aux abords de l'ENS « Marais de Taligny »	139
Tableau 34 : Niveau d'enjeu actuel par groupe	144
Tableau 35 : liste de mares à créer ou restaurer (source : PNR Loire Anjou Touraine)	168
Tableau 36 : liste des étrepages (source : PNR Loire Anjou Touraine)	171
Tableau 37 : calendrier des opérations (source : Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire)	174
Tableau 38 : plan de financement de l'opération (source : Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire)	176
Tableau 39 : résultats du calage du modèle hydraulique (source : Burgeap)	191
Tableau 40 : aménagements intégrés à la modélisation (source : Burgeap)	192

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

I. 1. Contexte de l'opération

Le marais de Taligny est un milieu à fort potentiel, classé Espace Naturel Sensible (ENS) et Réserve Naturelle Régionale (RNR) du fait de sa réelle richesse écologique. Un certain nombre de milieux naturels d'intérêt communautaire s'y développent et des espèces patrimoniales y effectuent tout ou partie de leur cycle.

Autrefois, le marais constituait un bas-marais alcalin tourbeux. A l'heure actuelle, ces formations sont relictuelles car très endommagées par les travaux d'assèchement du marais.

Les opérations prévues ont pour objectif de permettre une réhumidification des terrains. Il s'agit d'une association de mesures simples comme des restaurations ou créations de mares et d'interventions plus ambitieuses de modification du réseau hydrographique du site pour le réhumidifier.

L'opération présentée ici sur la réserve est portée par la Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire, le Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine en assure le suivi scientifique et assiste la Communauté de Communes pour la réalisation des travaux. Une convention tripartite a été signée sur ce point entre la Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire, le PNR Loire-Anjou-Touraine et la région Centre - Val de Loire (la convention est annexée au présent document). Le Syndicat Des Bassins du Négren et du Saint-Mexme (Vienne aval et affluents) assure la maîtrise d'ouvrage des travaux dans le cadre de la GEMAPI pour la CCCVL.

I. 2. Présentation du site

I. 2. 1. Présentation générale

Le marais de Taligny constitue une vaste zone humide située à l'extrémité aval du bassin versant du Négren qui constitue le dernier affluent en rive gauche de la Vienne, dans le département de l'Indre-et-Loire à environ 10 km au sud-ouest de Chinon (37).

La Réserve Naturelle Régionale (RNR) été créée par arrêté du président de la région Centre-Val de Loire le 14 février 2014, suite aux différents diagnostics et aménagements écologiques qui ont mis en évidence l'intérêt de ce bas-marais en termes de biodiversité.

Le marais de Taligny a également été désigné en Espace Naturel Sensible (ENS) par le Conseil départemental d'Indre-et-Loire ayant délibéré en faveur de ce classement le 21 septembre 2012. Cette démarche concerne un périmètre élargi englobant 85 ha de fond de vallée dont les 20 ha de la RNR du Marais de Taligny.

Ce double classement entraine la présence de deux plans de gestion, menés conjointement de manière à fixer des objectifs de préservation et de valorisation cohérents sur les différents zonages et mutualiser ainsi les moyens financiers et humains nécessaires à la gestion du marais dans sa globalité.

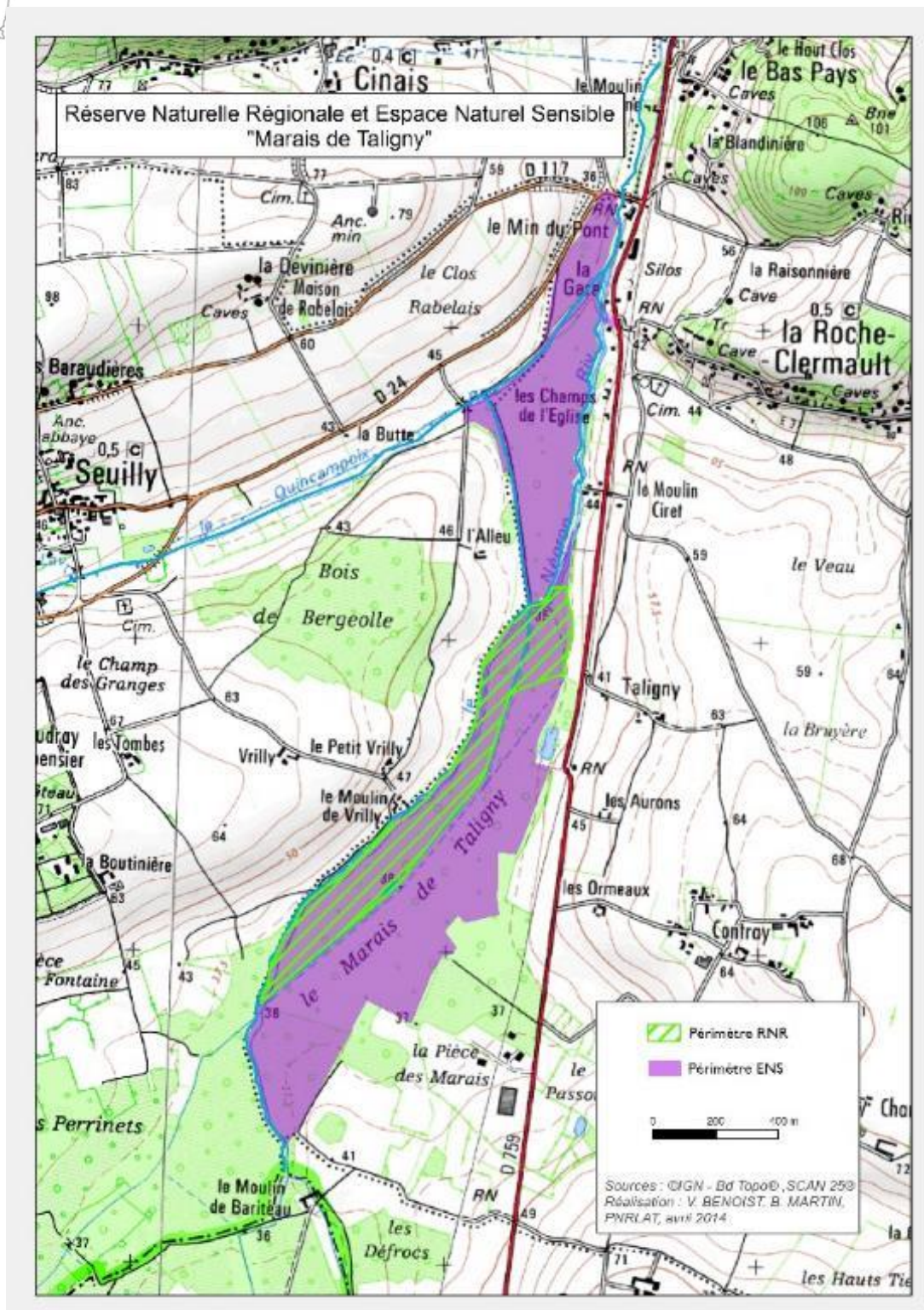


Figure 1 : Localisation du marais de Taligny (source : plan de gestion simplifié du Marais de Taligny, Biotope-Burgeap, 2015).

I. 2. 2. Présentation succincte de l'évolution du site et de son état actuel

Le marais est situé dans la vallée aval du Négron, affluent de la Vienne. Si le Négron a fait l'objet de travaux anthropiques (création de moulins), la cuvette de fond de vallée à hauteur du lieu-dit « Taligny » était encore occupée par un marécage jusqu'à la moitié du XXe siècle. Même en plein été, il semble que de vastes secteurs du marais étaient recouverts en permanence par une lame d'eau stagnante.

À partir de 1975, la commune de La Roche-Clermault et l'Office National des Forêts mettent en œuvre un programme de travaux visant à assainir le marais pour permettre la plantation de peupliers. Soutenus par des subventions publiques incitatives, ces aménagements visent principalement à drainer les terres de fond de vallée en rectifiant le cours du fossé central, et conduisent rapidement à un assèchement du marais.

Aujourd'hui le marais est toujours fortement inondable mais le réseau hydrographique entraîne son drainage et donc une humidité moindre.

Se référer à la carte ci-après présentant le réseau hydrographique du site.

Le Négron s'écoule du Sud vers le Nord. Il est dévié de son cours naturel par un ouvrage de répartition (seuil) à l'amont du marais. Il se perche dès lors en bordure ouest du marais. Le cours ancestral du Négron, devenu et dénommé le "fossé central", se charge des eaux de surverse de l'ouvrage et draine l'ensemble du marais, qui s'assèche.

Le Négron enjambe ensuite le fossé central (situé à l'emplacement du lit d'origine du Négron) au niveau de l'ouvrage dit du « pont-canal », puis vient se percher en bordure Est du marais.

Le Quincampoix affluent du Négron rejoint le fossé central sur la partie aval du site, pour ensuite confluer avec le Négron à l'extrémité aval du site.

Tout cet ensemble amène à un fonctionnement peu naturel du marais sur le plan hydrologique.

De ce fonctionnement découle l'assèchement du marais, et donc une perte en richesse écologique.

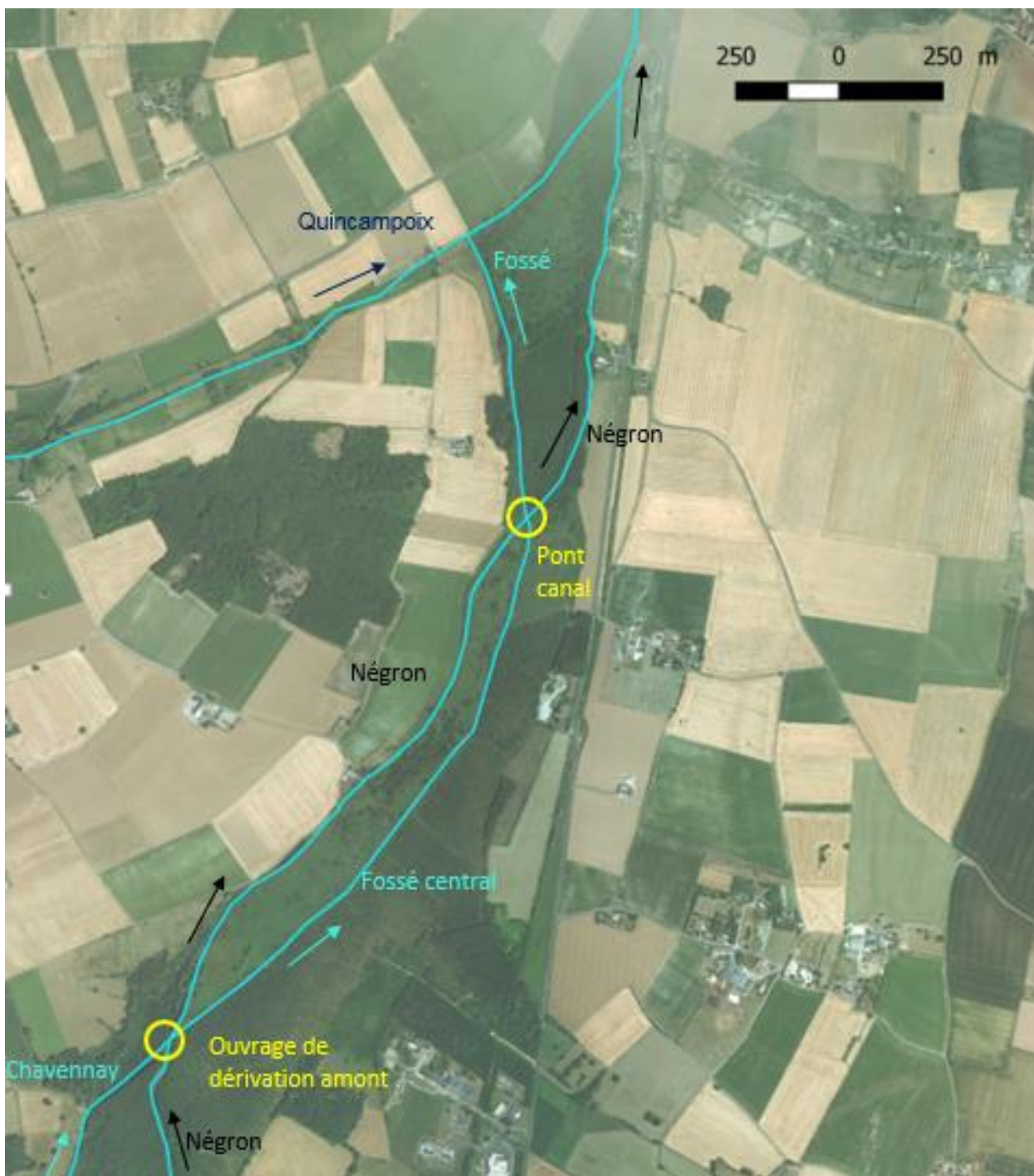


Figure 2 : Présentation du réseau hydrographique du marais de Taligny.

PIECE N°1 : IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

La structure porteuse du présent dossier est le Syndicat Des Bassins du Négron et du Saint-Mexme (Vienne aval et affluents), sachant qu'aujourd'hui la Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire et le PNR Loire-Anjou-Touraine - sont les structures qui animent le plan de gestion.

Propriétaire de l'ouvrage	
Nom	SYNDICAT DES BASSINS DU NEGRON ET DU SAINT-MEXME (Vienne aval et affluents)
Adresse	Pôle communautaire de la Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire 1, rue du stade – 37500 CINAIS

PIECE N°2 : LOCALISATION DU PROJET

III. PLAN DE LOCALISATION DU PROJET

Commune(s) d'implantation du projet	La Roche-Clermault (37) et Seuilly (37)																																	
Masse d'eau superficielle concernée	Le Négron (FRGR0435)																																	
Nature du projet	Renaturation du marais de Taligny (réhumidifcation)																																	
Références cadastrales	<table><tr><td rowspan="19">La Roche-Clermault</td><td rowspan="10">parcelles communales</td><td>202 ZD 155</td></tr><tr><td>202 ZE 50</td></tr><tr><td>202 ZP 8</td></tr><tr><td>202 B 1</td></tr><tr><td>202C 883</td></tr><tr><td>202 ZE 46</td></tr><tr><td>202 ZP 5</td></tr><tr><td>202 ZD 157</td></tr><tr><td>202 ZE 31</td></tr><tr><td>202 ZE 48</td></tr><tr><td rowspan="10">parcelles privées</td><td>202 B 3</td></tr><tr><td>202 B 4</td></tr><tr><td>202 C 831</td></tr><tr><td>202 C 829</td></tr><tr><td>202 ZP 6</td></tr><tr><td>202 B 6</td></tr><tr><td>202 B 2</td></tr><tr><td>202 ZE 49</td></tr><tr><td>202 ZE 54</td></tr><tr><td>202 C 823</td></tr><tr><td>202 ZE 47</td></tr><tr><td>202 C 830</td></tr><tr><td rowspan="4">Seuilly</td><td rowspan="4">parcelles privées</td><td>248 ZI 65</td></tr><tr><td>248 ZI 64</td></tr><tr><td>248 ZI 66</td></tr><tr><td>248 ZI 67</td></tr></table>			La Roche-Clermault	parcelles communales	202 ZD 155	202 ZE 50	202 ZP 8	202 B 1	202C 883	202 ZE 46	202 ZP 5	202 ZD 157	202 ZE 31	202 ZE 48	parcelles privées	202 B 3	202 B 4	202 C 831	202 C 829	202 ZP 6	202 B 6	202 B 2	202 ZE 49	202 ZE 54	202 C 823	202 ZE 47	202 C 830	Seuilly	parcelles privées	248 ZI 65	248 ZI 64	248 ZI 66	248 ZI 67
La Roche-Clermault	parcelles communales	202 ZD 155																																
		202 ZE 50																																
		202 ZP 8																																
		202 B 1																																
		202C 883																																
		202 ZE 46																																
		202 ZP 5																																
		202 ZD 157																																
		202 ZE 31																																
		202 ZE 48																																
	parcelles privées	202 B 3																																
		202 B 4																																
		202 C 831																																
		202 C 829																																
		202 ZP 6																																
		202 B 6																																
		202 B 2																																
		202 ZE 49																																
		202 ZE 54																																
202 C 823																																		
202 ZE 47																																		
202 C 830																																		
Seuilly	parcelles privées	248 ZI 65																																
		248 ZI 64																																
		248 ZI 66																																
		248 ZI 67																																

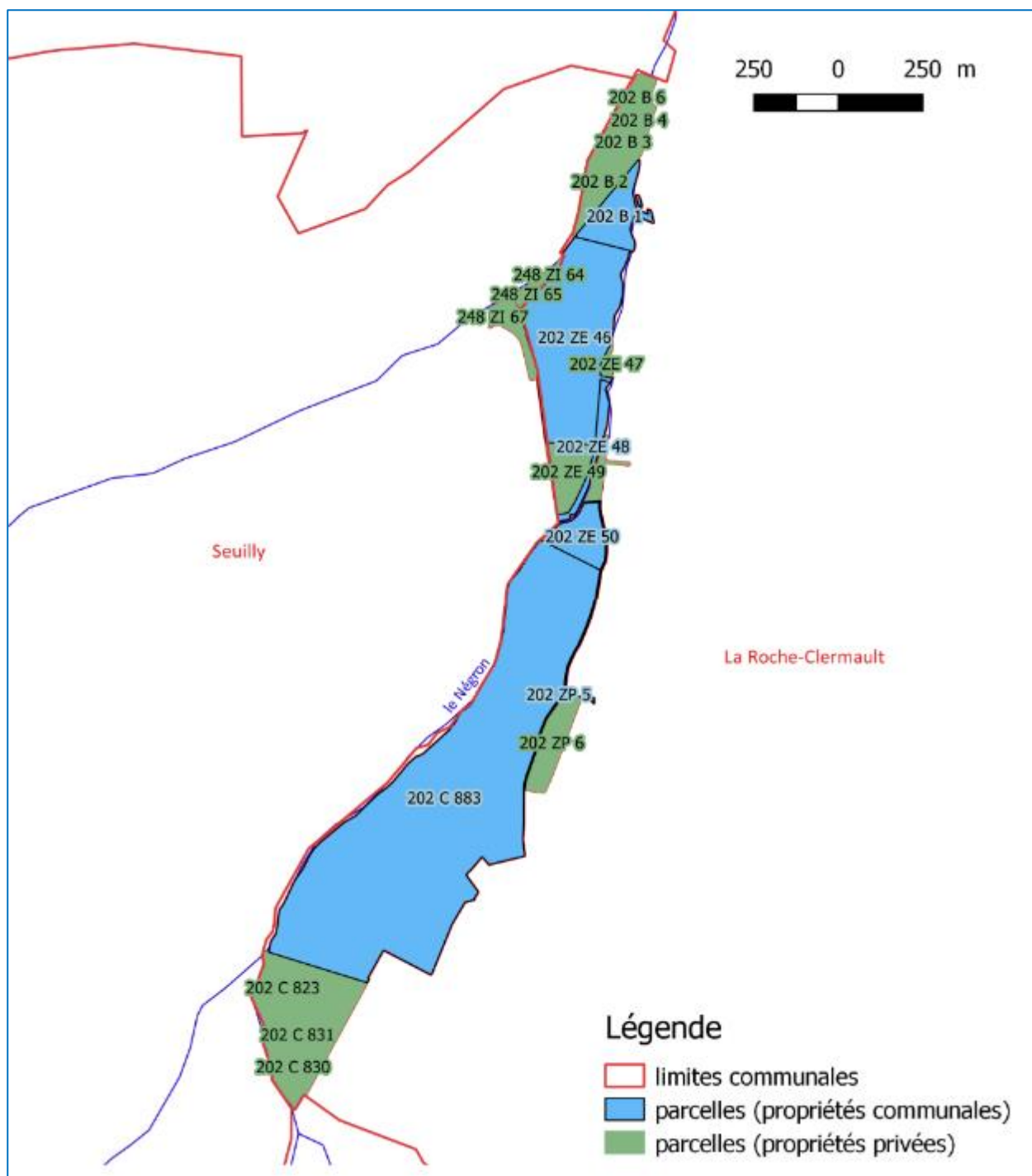


Figure 3 : Parcelles cadastrales de l'ENS marais de Taligny.

PIECE N°3 : PRESENTATION ET CONNAISSANCE DU SITE

IV. CONNAISSANCE GENERALE DU TERRITOIRE

IV. 1. Environnement humain

IV. 1. 1. Contexte administratif, démographique

IV. 1. 1. 1. Contexte géographique

Le Marais de Taligny s'étend sur deux communes, la Roche-Clermault et Seuilly, au sein du département d'Indre-et-Loire, dans la région Centre - Val de Loire. Ces communes font partie de la communauté de communes Chinon Vienne Loire membre du Syndicat Des Bassins du Négron et du Saint-Mexme (Vienne aval et affluents).

Le Marais est situé à environ 6 km au Sud-ouest de Chinon, environ 25 km au Sud-est de Saumur et environ 50 km au Sud-ouest de Tours.

La zone possède une superficie d'environ 84,3 ha.

IV. 1. 1. 2. Contexte démographique

Les communes de la Roche-Clermault et de Seuilly comptent, selon le dernier recensement de la population réalisé par l'INSEE en 2014, respectivement 517 et 353 habitants. La commune de la Roche-Clermault a vu sa population décroître faiblement de 1968 à 1982, puis augmenter à partir des années 1990. La commune de Seuilly a également connu une période de diminution de sa population entre 1968 et 1975, puis une augmentation de 1982 et 2009.

L'évolution de la population de la commune est donnée dans le **Tableau 1**.

Commune	Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
La Roche-Clermault	Population sans doubles comptes	519	470	446	456	479	484	517
	Variation annuelle moyenne (%)	-	-1,4	-0,7	0,3	0,5	0,1	1,3
	Densité (hab/km ²)	28,8	26,1	24,7	25,3	26,6	26,8	28,7
Seuilly	Population sans doubles comptes	358	331	338	366	369	384	353
	Variation annuelle moyenne (%)	-	-1,1	0,3	1,0	0,1	0,4	-1,7
	Densité (hab/km ²)	22,8	21,0	21,5	23,3	23,5	24,4	22,4

Tableau 1 : Évolution démographique des communes de La Roche-Clermault et Seuilly.

Source : INSEE

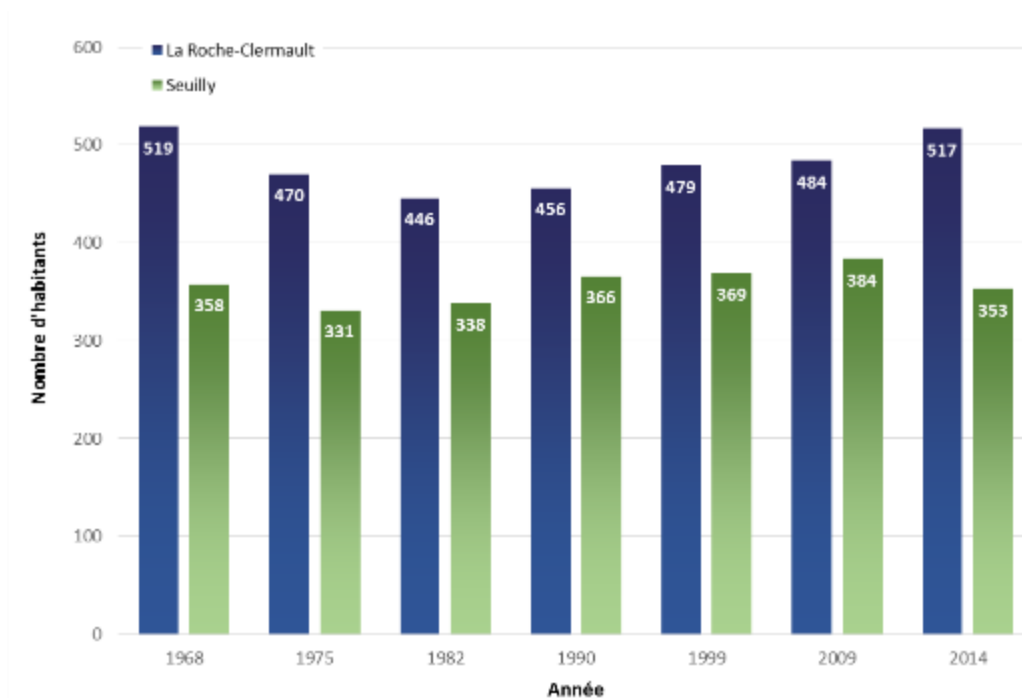


Figure 4 : Évolution de la population des communes de La Roche-Clermault et Seuilly depuis 1968.


Communauté de communes Chinon Vienne et Loire

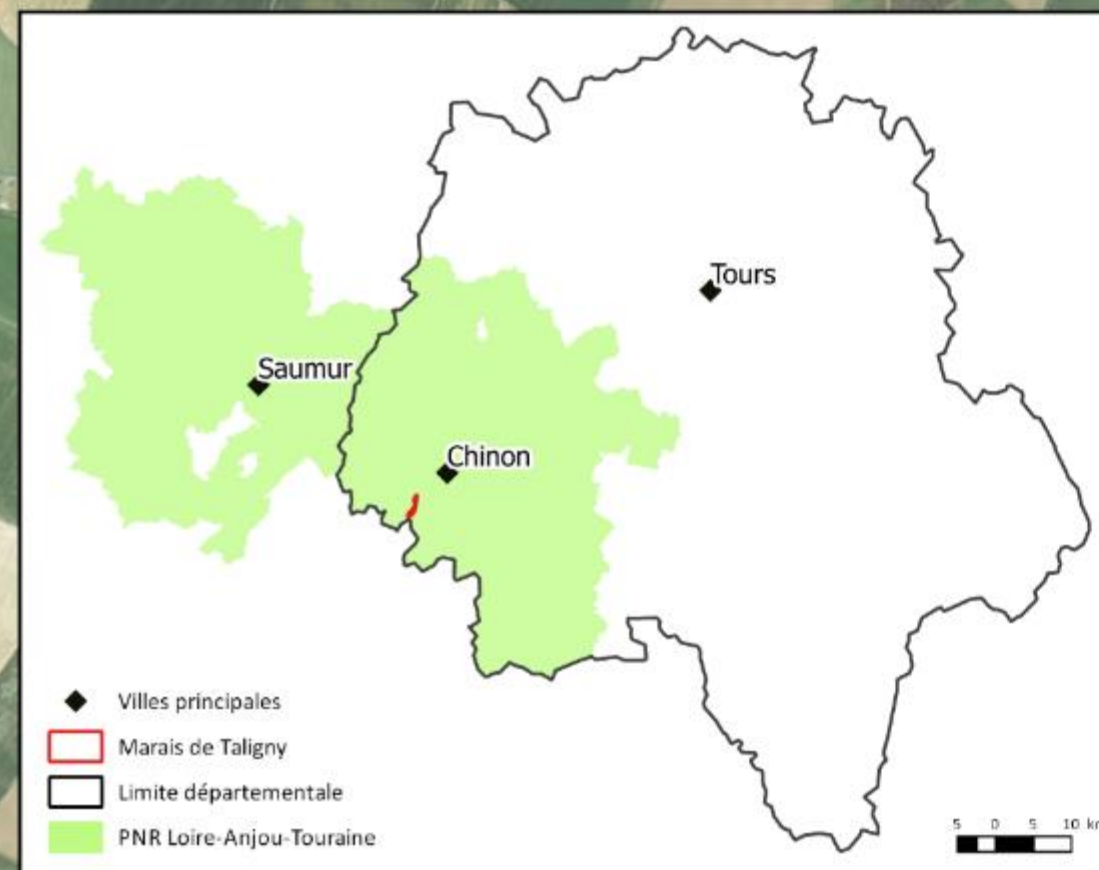
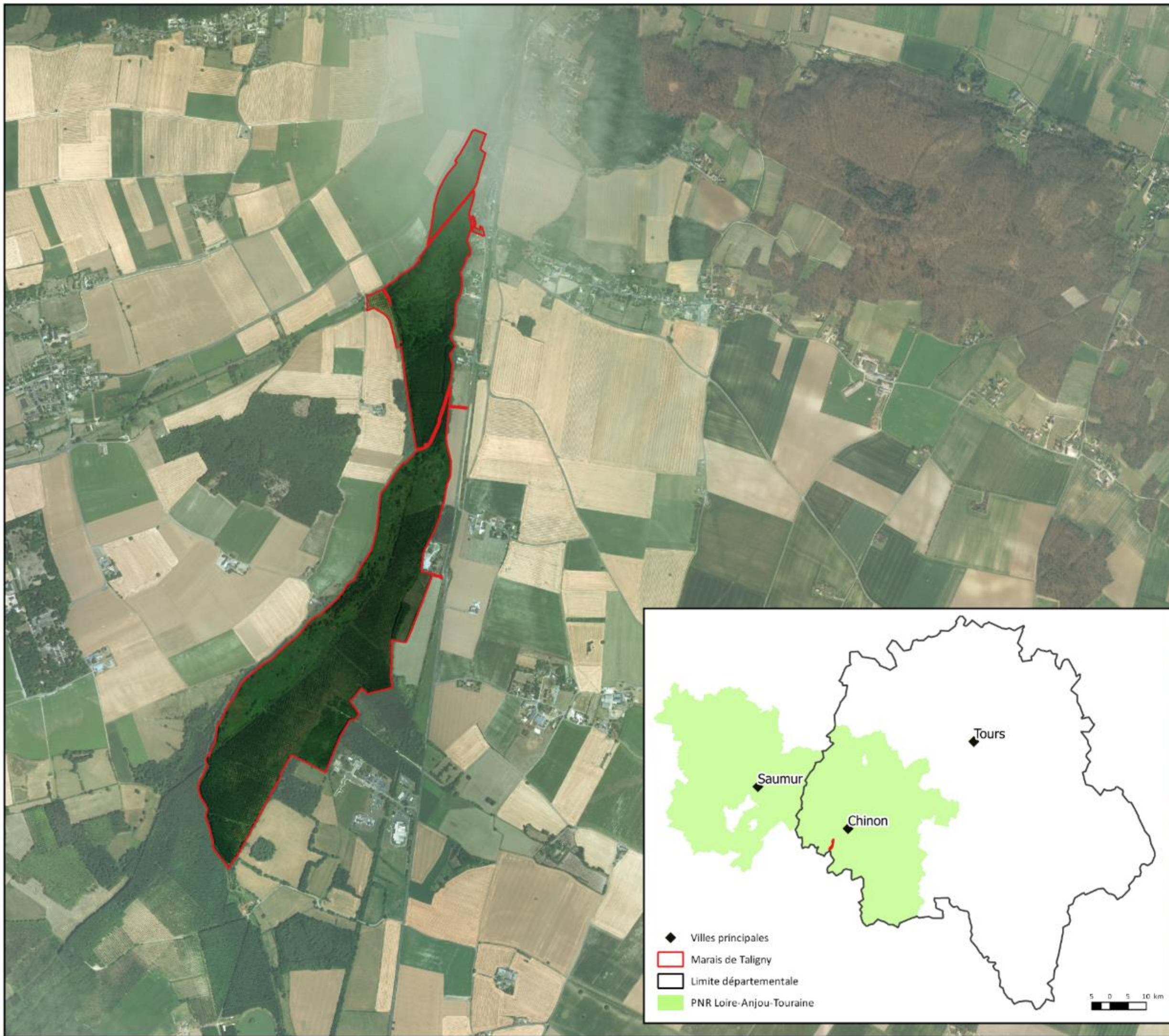
TRAVAUX DE RENATURATION DU MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

Présentation de la zone d'étude

Légende :

 Marais de Taligny



Échelle : 1 / 15 000e

0 0.5 1 km

Maître d'ouvrage :



Sources : PNR LAT, CCCVL

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

IV. 1. 2. Patrimoine culturel et archéologie

IV. 1. 2. 1. Sites inscrits et classés, monuments historiques

L'inscription ou le classement de sites concernent des espaces naturels ou bâtis de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresques :

- Qui nécessitent d'être conservés pour les **sites inscrits** (premier niveau de protection pouvant conduire à un classement pour un site ayant un intérêt reconnu et dont l'évolution nécessite un suivi particulier) ;
- Dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave pour les **sites classés**.

Pour les sites inscrits, l'administration doit être informée au moins 4 mois à l'avance des projets de travaux. L'Architecte des Bâtiments de France émet un avis simple, sauf pour les permis de démolir qui supposent un avis conforme.

Pour les sites classés, tous les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux ou l'aspect des sites sont soumis à autorisation spéciale préalable du Ministère chargé des sites (ou du Préfet de département pour les travaux moins importants).

Aucun site inscrit ou classé n'est recensé au sein du Marais de Taligny ou sur les communes de la Roche-Clermault et de Seuilly. Le site le plus proche est le site inscrit « Village de Lerné » situé à l'Ouest de Seuilly.

IV. 1. 2. 2. Monuments historiques

La loi de 1943 modifiée par l'article 40 de la loi SRU de 2000 (loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains) impose par ailleurs une protection du champ de visibilité des monuments historiques, et cela dans un rayon de 500 mètres à partir de la base de l'élément protégé. Toute modification des édifices ou du paysage situé dans ce champ doit obtenir l'accord préalable de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

Quatre monuments historiques sont recensés sur les communes comprenant le site du Marais de Taligny. Le Tableau suivant présente ces différents sites.

Commune	Nom	Époque	Propriétaire	Date d'inscription
La Roche-Clermault	Église paroissiale Saint-Martin	12 ^{ème} siècle, 13 ^{ème} siècle et 15 ^{ème} siècle	Commune de la Roche-Clermault	1939
Seuilly	Maison de la Devinière et pigeonnier	15 ^{ème} siècle	Personne privée, département d'Indre-et-Loire	2003
	Château de Coudray-Montpensier	14 ^{ème} siècle, 15 ^{ème} siècle, 17 ^{ème} siècle, 18 ^{ème} siècle et 20 ^{ème} siècle	Département d'Indre-et-Loire	1995
	Abbaye de Seuilly	12 ^{ème} siècle, 13 ^{ème} siècle et 15 ^{ème} siècle et 17 ^{ème} siècle	Personne privée	1948

Tableau 2 : Monuments historiques recensés à proximité du Marais de Taligny.

Source : www.culture.gouv.fr

La Figure suivante précise l'implantation des monuments historiques retrouvés près du marais de Taligny.

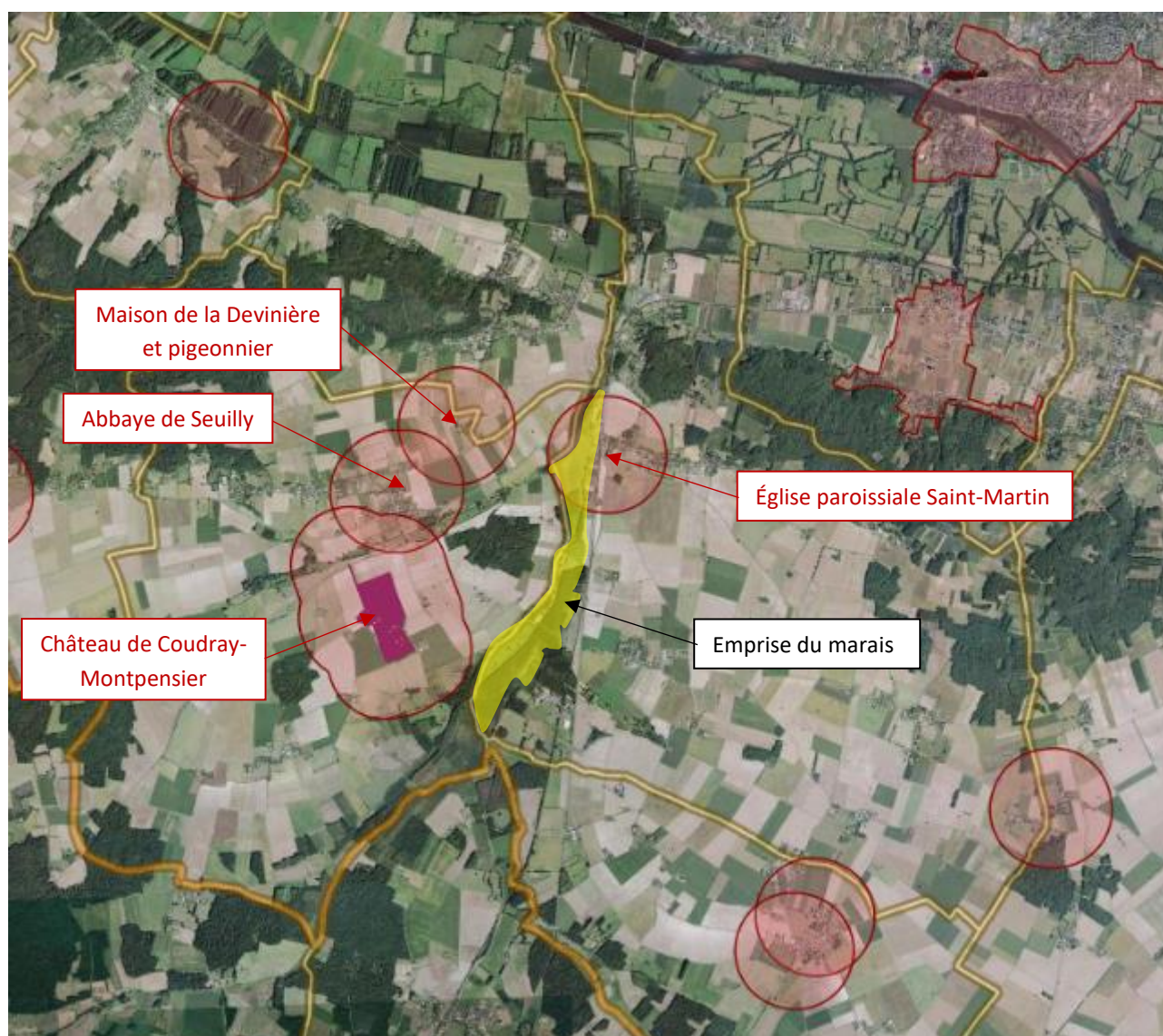


Figure 5 : Implantation des monuments historiques recensés à proximité du Marais de Taligny.

Source : atlas.patrimoine.culture.fr

On remarque que le périmètre de protection de l'Église paroissiale Saint-Martin s'étend sur le Nord du Marais de Taligny. Avant les travaux, un Architecte des Bâtiments de France (ABF) devra donc être sollicité pour accord.

IV. 1. 2. 3. Sites archéologiques

D'après les données de l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP), aucun site archéologique n'est présent à proximité du Marais de Taligny et sur les communes de la Roche-Clermault et de Seuilly.

IV. 1. 3. Terroir

Appellations d'Origine Protégée

Selon l'Institut National des Appellations d'Origine (INAO), les communes de l'étude sont concernées par des Appellations d'Origine Protégée (AOP) portant sur la production de fromage de chèvre (chèvre de Sainte-Maure) et de vin (Chinon blanc, rosé et rouge ; Crémant de Loire blanc et rosé ; Touraine blanc, rosé et rouge).

Indication Géographique Protégée

L'IGP identifie un produit agricole, brut ou transformé, dont la qualité, la réputation ou d'autres caractéristiques sont liées à son origine géographique. Les communes de l'étude sont concernées par des IGP portant sur le Vin du Val de Loire, mais également sur l'Agneau du Poitou-Charentes, le bœuf du Maine, le melon du Haut-Poitou et les rillettes de Tours.

IV. 1. 4. Occupation des sols, urbanisme

La base de données géographique CORINE Land Cover, est produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement CORINE. Cet inventaire biophysique est issu de l'interprétation visuelle d'images satellitaires, avec des données complémentaires d'appui.

Le marais de Taligny s'insère au sein d'un environnement agricole de polyculture intensive dominé par de vastes cultures de protéagineux, de melons et de céréales à la frontière entre le plateau du Richelais et la vallée alluviale de la Vienne.

La figure suivante indique l'occupation du sol dans un tampon de 5 km autour du marais.

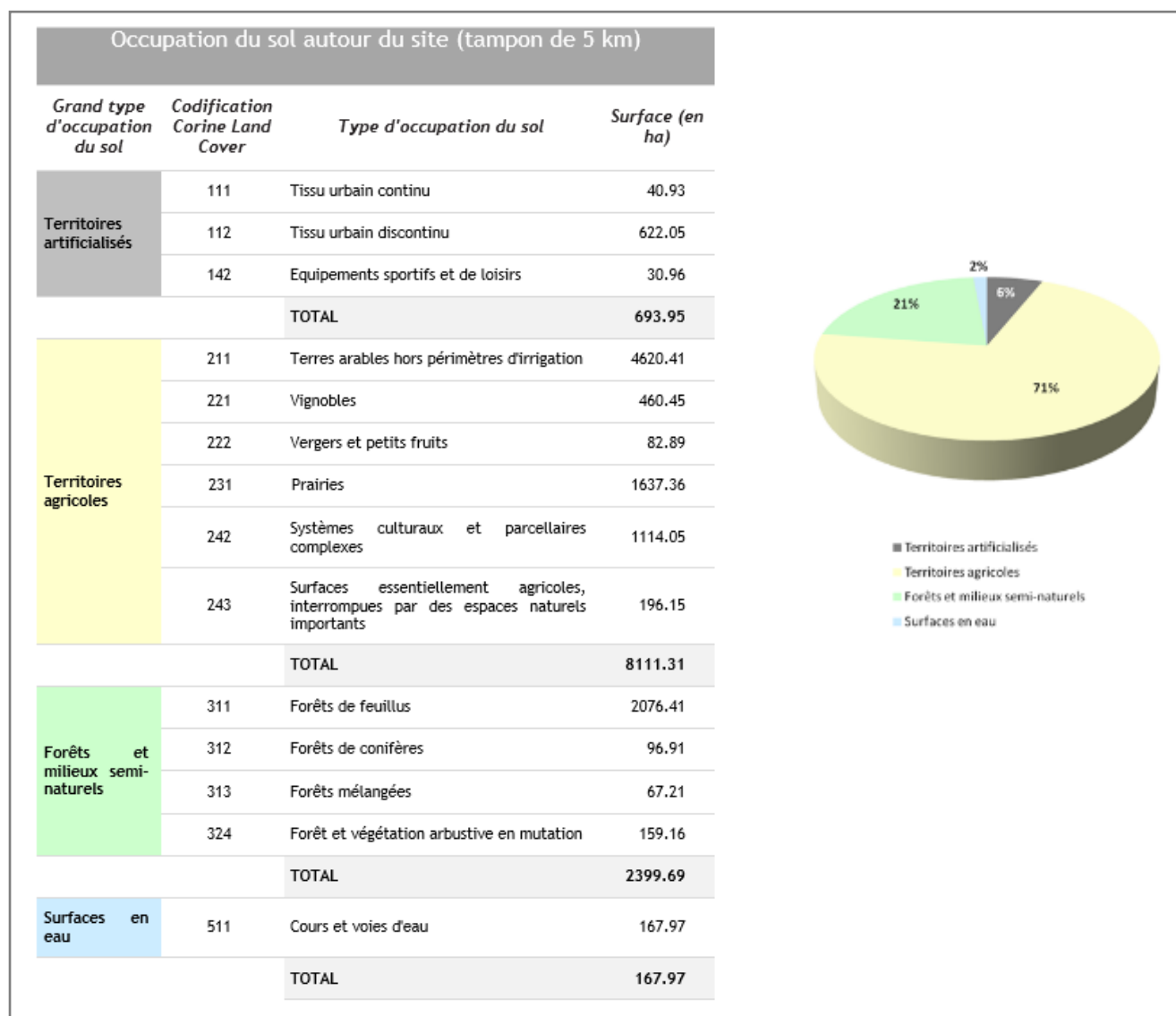
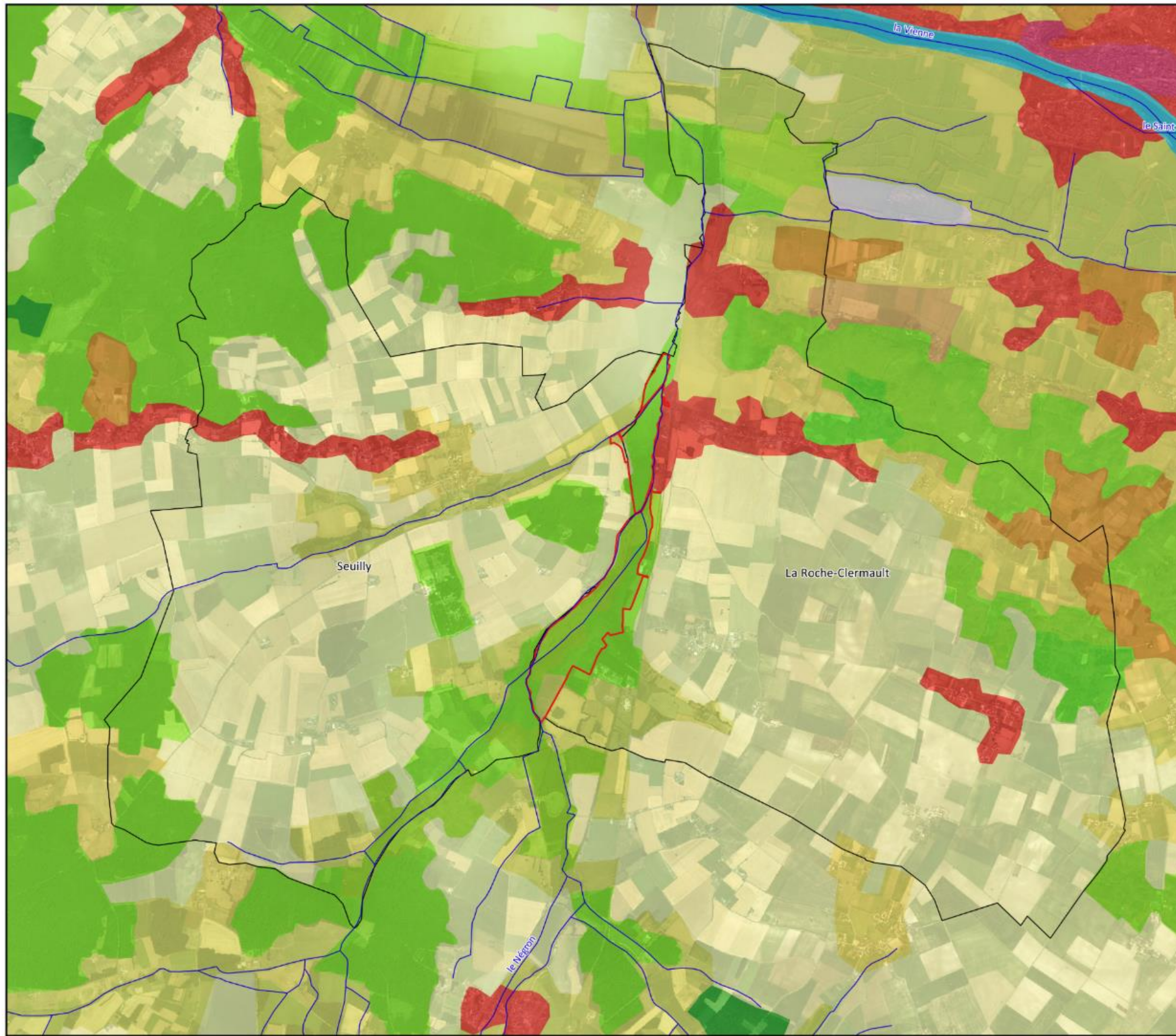


Tableau 3 : Occupation des sols autour du Marais de Taligny.

Source : plan de gestion de l'ENS / CORINE Land Cover



Communauté de communes Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

Occupation des sols

Légende :

- Marais de Taligny
- Limite communale
- Réseau hydrographique
- CORINE Land Cover (2012)
 - 111 - Tissu urbain continu
 - 112 - Tissu urbain discontinu
 - 142 - Equipements sportifs et de loisirs
 - 211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation
 - 221 - Vignobles
 - 222 - Vergers et petits fruits
 - 231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
 - 242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes
 - 243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
 - 311 - Forêts de feuillus
 - 312 - Forêts de conifères
 - 313 - Forêts mélangées
 - 324 - Forêt et végétation arbustive en mutation
 - 511 - Cours et voies d'eau



Échelle : 1 / 30 000e
0 0,5 1 1,5 2 km

Maître d'ouvrage :



Source : CORINE Land Cover

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

IV. 1. 5. Contexte agricole et forestier

Afin de répondre à la réglementation européenne, la France a mis en place le Registre Parcellaire Graphique (RPG), qui est un système d'information géographique permettant l'identification des parcelles agricoles. Ainsi, chaque année, les agriculteurs adressent à l'administration un dossier de déclaration de surfaces qui comprend notamment le dessin des îlots de culture qu'ils exploitent et les cultures qui y sont pratiquées. La localisation des îlots se fait à l'échelle du 1/ 5000^{ème} sur le fond photographique de la BD Ortho (IGN) et leur mise à jour est annuelle. Cette base de données constitue donc une description à grande échelle et régulièrement mise à jour de la majorité des terres agricoles. Les données disponibles sont les contours des îlots « anonymisés » du RPG et leur occupation culturale représentée par le groupe de cultures majoritaire de l'îlot. Elles correspondent au millésime 2012.

La carte suivante, issue des données du RPG 2012, présente les contours des îlots culturaux en les associant aux groupes de culture majoritaire de l'exploitation dont ils font partie.

Le Marais de Taligny ne recense aucune parcelle agricole selon le RPG (2012).

À proximité du Marais de Taligny, les cultures céréalières sont majoritaires et occupent la majorité de la surface agricole du territoire. Les cultures de maïs, de tournesol et de colza sont également assez bien représentées. Elles sont réparties sur tout le territoire. Les autres cultures sont minoritaires, elles ne dépassent pas quelques pourcent de la surface agricole du territoire. Enfin, quelques parcelles de vignes sont recensées au Nord sur la commune de la Roche-Clermault pour la production de vin.

Trois parcelles clôturées dans le marais de Taligny représentant 9 ha du périmètre de la Réserve Naturelle Régionale sont entretenues par du pâturage extensif depuis 2001. Cet entretien a été assuré entre 2001 et 2012 par un groupe de 3 poneys landais acquis par la commune de La Roche-Clermault, puis a été complété à partir de 2011 par le pâturage d'un troupeau de génisses. (Source : CC CVL)

Les terrains sont mis à disposition d'un exploitant local à travers une convention tripartite avec le le PNR Loire-Anjou-Touraine et la commune de la-Roche-Clermault. Les modalités de cette convention, révisées annuellement, visent à pérenniser des pratiques agricoles d'entretien du marais favorables au maintien des espaces ouverts et en s'appuyant sur le savoir-faire d'un exploitant local. Le troupeau de génisses comprenant une dizaine de bovins adultes effectue actuellement un pâturage d'entretien entre mai et septembre sur ces parcelles clôturées. (Source : CC CVL)

Communauté de communes Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

**Ilots culturels et groupe de culture
majoritaire des exploitations agricoles**

Légende :

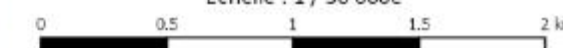
- Marais de Taligny
- Réseau hydrographique
- Limite communale

RPG (2012)

- Blé tendre
- Mais grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autres oléagineux
- Protéagineux
- Semences
- Autres gels
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vignes
- Légumes fleurs
- Divers



Échelle : 1 / 30 000e



Maître d'ouvrage :



Sources : RPG 2012

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

IV. 1. 6. Risques technologiques

IV. 1. 6. 1. Risques nucléaires

Les risques nucléaires les plus importants sont des dysfonctionnements au sein d'une centrale nucléaire de production d'électricité. Les trois centrales nucléaires les plus proches du Marais de Taligny sont les Centrales Nucléaires de Production d'Électricité (CNPE) de Chinon et Civaux. Le risque relatif face à la centrale de Chinon est important du fait de sa faible distance par rapport à la zone d'étude (10 km). La centrale de Civaux est localisée à une distance plus importante du Marais (≈70 km).

IV. 1. 6. 2. Risques industriels

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Sur l'ensemble des communes de la zone d'étude, on dénombre 3 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), elles sont recensées dans le tableau suivant. Deux secteurs d'activités sont concernés : collecte, traitement et élimination de véhicules, valorisation de déchets (huiles claires, liquides de refroidissement).

La nomenclature des ICPE regroupe les entreprises potentiellement les plus dangereuses sous deux seuils : seuil haut et seuil bas de la directive SEVESO 2 (arrêté du 10 mai 2000). Une ICPE ayant le statut SEVESO est présente sur le territoire de la commune de la Roche-Clermault. Il s'agit de l'entreprise Chimirec, au niveau de son site n°1, elle est classée seuil haut.

Nom	Commune	Spécialité	SEVESO
Amirault Jean	La Roche-Clermault	Stockage et traitement de véhicules	Non SEVESO
PPM Chimirec (Site 1)	La Roche-Clermault	Valorisation de déchets	Seuil Haut
PPM Chimirec (Site 2)	La Roche-Clermault	Valorisation de déchets	Non SEVESO

Tableau 4 : Sites référencés ICPE.

Source : installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr

Sites BASIAS

Sur l'ensemble des communes de la zone d'étude, on recense 4 Sites Basias, ils sont recensés dans le tableau suivant. Plusieurs secteurs d'activités sont concernés : deux sites de stockage de déchets, et deux stations-service.

Nom	Commune	Activité	État
Rive gauche de la Vienne (déchetterie)	La Roche-Clermault	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères	-
Décharge	La Roche-Clermault	Dépôt d'immondices, dépotoir à vidanges	Activité terminée
Station-service STOCK Gisèle	La Roche-Clermault	Fabrication de machines agricoles et forestières et réparation ; commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé ; Dépôt de liquides inflammables	-
Station-service LAURENT	Seuilly	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé ; Dépôt de liquides inflammables	-

Tableau 5 : Sites référencés Basias.

Source : georisques.gouv.fr

Sites Basol

D'après la base de données Basol sur les sites et sols pollués, aucun site appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif n'est présent à proximité du Marais de Taligny.

IV. 1. 6. 3. Risques relatifs au Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Les 2/3 du trafic de transport de matières dangereuses (TMD) concernent les voies routières. Les produits dangereux transportés sont divers, ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs. D'après le Ministère de l'Environnement, les principaux dangers liés aux TMD sont :

- L'explosion occasionnée par un choc avec étincelle, par le mélange de produits... : risques de traumatisme direct ou par l'onde de choc ;
- L'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite... : risques de brûlures et d'asphyxie ;
- La dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux ;
- Les risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact ;
- Les risques pour l'environnement (animaux et végétaux) du fait de pollution du sol ou de l'eau (contamination).

D'après le Ministère de l'Écologie, les communes de la Roche-Clermault et de Seuilly ne sont pas concernées par ce risque (source : prim.net).

IV. 2. Environnement physique

IV. 2. 1. Hydrographie

Le bassin versant du Négron, appartient au bassin hydrographique Loire-Bretagne qui présente une superficie de 21 161 km² (1/5 du bassin de la Loire). Il s'étend sur les départements de la Haute-Vienne, de la Vienne, de la Creuse, de la Corrèze, de la Charente, des Deux-Sèvres, de l'Indre ainsi que de l'Indre-et-Loire. La Vienne prend sa source sur le plateau de Millevaches et se jette dans la Loire à Candes-Saint-Martin, après un parcours de 372 km.

Le Négron prend sa source sur la commune de Loudun à une altitude de 101 m NGF. Il contourne la ville de Loudun par le sud-est et prend le nom de Niorteau en aval du lieu-dit *le Defroux* puis, rapidement, le nom de Négron, en aval du *Moulin Guillot*. Il traverse les communes de Messemé, Sammarçolles, Basses, Beuxes dans la Vienne, ainsi que Marçay, Seuilly, La Roche-Clermault, Cinais (confluence) et Chinon (confluence) en Indre-et-Loire. Il se jette dans la Vienne après un parcours de 25,5 km. Son bassin hydrographique est de 166 km².

Son alimentation est en grande partie réalisée par les nappes de l'Oxfordien, du Cénomaniens et partiellement par celle du Turonien. L'alimentation du Négron se fait aussi par le ruissellement, surtout en période de forte pluviosité.

Les principaux affluents du Négron sont d'amont en aval :

- Le Comprigny ;
- Le ruisseau du Chavenay ;
- Le ruisseau temporaire du Merdelon ;
- Le Quincampoix.

IV. 2. 2. Géologie

L'évolution géologique du Marais de Taligny est une des mieux connues en Région centre, grâce aux nombreux forages et recherches qui y ont été effectués. Il y a quelques dizaines de milliers d'années le Négron coulait dans une "mini gorge" profonde d'environ 5 m creusée dans le calcaire argileux marin sous-jacent, vieux de 100 millions d'années. Puis son lit a été encombré de sables et graviers provenant de l'érosion des versants pendant la dernière période glaciaire jusqu'à il y a environ 11500 ans. Depuis 6500 ans, les archives sédimentaires montrent que le fonctionnement hydrosédimentaire et l'environnement du Négron dans ce qui est aujourd'hui le "marais de Taligny" ont changé souvent et fortement (rivière en sous-bois, tourbière...) principalement sous l'effet de l'activité des sociétés néolithiques, gauloises, gallo-romaines, médiévales... et actuelles.

Source : Jean Jacques Macaire (professeur à l'Université de Tours et membres du comité consultatif de la RNR)

IV. 2. 2. 1. Contexte régional

D'un point de vue régional, la zone d'étude, située sur la bordure Sud-ouest du Bassin parisien, se présente comme un plateau calcaire d'âge Crétacé avec un léger pendage (orientation des couches) d'orientation NNE-SSW.

Plus localement, le Marais de Taligny est situé au sein du bassin versant du Négron. Les couches sédimentaires de ce bassin se sont formées en domaine marin au Jurassique supérieur et au Crétacé

supérieur. Durant l'Oxfordien, la sédimentation marine a donné successivement des matériaux marneux et calcaires. Au Jurassique supérieur, la mer s'est retirée et au Crétacé inférieur la région émergée a été affectée par des processus d'altération météorique et d'érosion jusqu'au début du Crétacé supérieur. Dès lors une nouvelle transgression marine au Cénomanien a permis la mise en place de dépôts sableux, puis marneux et crayeux. Des craies de plus en plus chargées en éléments détritiques (sables) se sont déposées dans la mer en Touraine, avec notamment au Turonien supérieur une instabilité tectonique des bordures sédimentaires du Bassin parisien qui a déstabilisé le régime sédimentaire. Au Sénonien, des sédiments crayeux à sableux, riches en accidents siliceux, se sont mis en place jusqu'à l'émersion généralisée de la fin du Crétacé.

(Source : CC Chinon Loire Vienne)

Ainsi au droit de la zone d'étude, les formations du Jurassique constituent le substratum sédimentaire sur lequel repose les formations crétacées du Cénomanien puis du Turonien et du Sénonien.

D'un point de vue structural, une faille est répertoriée : la « faille Fontevault ». Elle affectant les terrains du Crétacé dans la partie septentrionale du bassin versant du Négren, au sein même du Marais de Taligny.

IV. 2. 2. 2. Contexte local

Les formations géologiques présentes au droit du marais de Taligny sont des alluvions quaternaires reposant sur les assises du crétacé (Cénomanien supérieur au sud du marais et Turonien inférieur au nord). Les formations du Turonien moyen et supérieur composant les reliefs aux abords du marais ne sont pas en contact direct avec les formations alluviales du marais.

La carte géologique du BRGM au 1/50 000^{ème} n°486 de Chinon nous renseigne sur ces formations géologiques rencontrées à l'affleurement. Les caractéristiques de ces principales formations géologiques, de la plus ancienne à la plus récente, sont présentées ci-dessous.

C_{1-2a}. Cénomanien inférieur et moyen. Argiles, sables et graviers.

La base de la formation repose en discordance sur les calcaires à grain fin de l'Oxfordien. Elle est constituée de graviers de quartz bien roulés d'une épaisseur de 1 à 6 m, d'argiles schisteuses, micacées, de couleur brun-rouille à noir renferment des débris ligniteux, de la pyrite, du succin et des lits peu épais de sables fins.

La partie moyenne de la formation est constituée par des sables glauconieux, plus ou moins argileux, de couleur gris-vert. Ils contiennent des lits argileux ou marneux de teinte sombre souvent lenticulaires, ainsi que des bancs de grès glauconieux durs à ciment de calcite. Les fossiles sont assez rares.

C_{2b}. Cénomanien supérieur. Marnes à Ostracées.

Cette formation est composée de marnes gris foncé, compactes, micacées, fossilifères, puis par des marnes blanchâtres et, par endroit, des calcaires crayeux légèrement glauconieux. Les marnes grises sont plastiques, glauconieuses et finement sableuses. Les marnes blanches sont très calcaires, micacées et piquetées de glauconie. Les fossiles sont abondants surtout au niveau de la partie supérieure.

C_{3a}. Turonien inférieur. Craie à Inocéramus labiatus.

La partie inférieure de l'étage turonien est constitué par une craie tendre, blanche ou grise, disposée en bancs homogènes, séparés par de fins lits de marne blanche verdâtre. Des silex épars, de teinte gris sombre à noir sont retrouvés dans cette formation.

C_{3b}. Turonien moyen. Craie micacée.

Cette craie est constituée d'un calcaire détritique gris ou blanc, micacé (muscovite), glauconieux, tendre, disposé soit en bancs homogènes massifs séparés par des lits de craie plus friable ou de marne blanche. Les fossiles y sont rares. L'épaisseur de cette formation varie de 25 à 35 m.

C_{3c}. Turonien supérieur. Tuffeau jaune et sables glauconieux.

Cette formation se décompose en 3 faciès principaux :

- Le tuffeau jaune constitué par un calcaire bioclastique à quartz détritique contenant des nodules siliceux durs. Certains bancs sont assez homogènes, bien cimentés, riches en fossiles (bryozoaires, lamellibranches, Échinidés), d'autres sont plus friables, parfois sableux, hétérogènes, avec de nombreux nodules siliceux.
- Des sables coquilliers grossiers à Bryozoaires et débris de Lamellibranches. Ce sont des sables jaunes, riches en grains de quartz émoussés, glauconieux et contenant des minéraux lourds.
- Des sables quartzeux et glauconieux vert-jaune ou roux, assez fins, renfermant de la muscovite et des minéraux lourds. Ces sables sont parfois agglomérés en grès dur par un ciment siliceux. Les fossiles y sont assez rares.

C_{4-6s}. Sénonien. Sables, sables et argiles à Spongiaires.

Sables quartzeux, fins à grossiers, blancs jaunes ou roux, renfermant une faible proportion de minéraux lourds, des lits argileux gris, verts ou blancs peu épais. Ces sables sont surmontés par des argiles blanches à Spongiaires parfois teintées en rouge par ferruginisation.

eP. Éocène détritique continental. Conglomérats siliceux.

Cette formation est constituée par des conglomérats siliceux ou des grès emballés dans une argile de teinte beige ou rousse.

LP. Limons des plateaux.

C'est un limon fin, brun clair, argilo-sableux qui recouvre les plateaux. Ces limons reposent sur des formations dont l'âge varie du Turonien supérieur au Miocène.

Fz. Alluvions modernes. Sables, sables argileux, argiles, galets.

Les alluvions sont peu épaisses, argileuses, parfois tourbeuses, très hétérogènes.

Communauté de communes Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

Carte géologique

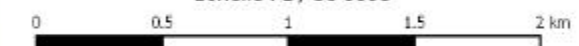
Légende :

- Marais de Taligny
- Limite communale
- Réseau hydrographique

- Fz Alluvions modernes : sables, sables argileux, argiles, galets
- LP Limon des plateaux
- CE Sables éoliens
- LP Sables éoliens sur sables et argiles sénoniens
- eP Eocène détritico continental : conglomérats siliceux (« Perrons »)
- Sénonien : C4-S b - Faciès siliceux, b - sables et argiles à spongiaires, a - sables C4-V a - Craie de Villedieu
- Turonien : C3-S Partie supérieure : sables glauconieux (C3-S), tuffeau jaune (C3-V) C3-b Partie moyenne : « Craie micacée » C3-a Partie inférieure : « Craie à *Inoceramus labiatus* »
- C2b Cénomaniens supérieurs : « Marnes à Ostracées »
- C1-2a Cénomaniens moyens et inférieurs : argiles, sables, graviers



Échelle : 1 / 30 000e



Maître d'ouvrage :



Source : BRGM

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

IV. 2. 3. Hydrogéologie

IV. 2. 3. 1. Contexte hydrogéologique

Au niveau de la zone d'étude, on recense cinq aquifères. Ces formations sont détaillées ci-après du plus ancien au plus récent :

- L'aquifère des calcaires du Jurassique moyen (Dogger) : il est représenté par une nappe captive profonde (>80 m), située sous la formation de marnes de l'Oxfordien inférieur. Cette nappe est principalement utilisée pour la géothermie.
- L'aquifère de l'Oxfordien supérieur – j4-6 : il est contenu dans les calcaires fissurés et possiblement karstifiés de l'Oxfordien, ainsi que les sables et graviers du Cénomanién inférieur. La nappe peut être libre ou captive, impliquant une variation des caractéristiques chimiques des eaux qui sont essentiellement bicarbonatées calciques.
- L'aquifère du Cénomanién inférieur – c1-2a : les formations contenant cette nappe possèdent une épaisseur assez faible. Les eaux se caractérisent par leur composition bicarbonatée calcique, chlorurée sodique, magnésienne et des teneurs en fer fréquemment supérieures aux normes de potabilité. Toutefois, elle est protégée de la pollution par la présence d'une couche de marnes à huîtres lorsqu'elle est captive. Les parties libres restent peu vulnérables en raison des niveaux argileux qui les délimitent. La transmissivité de cette formation est de l'ordre de 10^{-3} m²/s en moyenne.
- L'aquifère du Turonien – c3a et c3b : c'est un aquifère libre situé au-dessus des marnes à huîtres du Cénomanién. Il se caractérise par une perméabilité de fissure, ce qui rend la perméabilité assez hétérogène sur le territoire. Cette perméabilité est parfois importante du fait de la fissuration de la roche, l'eau s'y déplace de façon rapide. La vulnérabilité de la nappe vis-à-vis des pollutions bactériologiques et chimiques est faible. L'aquifère de Turonien présente localement au droit du bassin versant du Négron des sources correspondant à des exutoires de la nappe. Ces lignes de sources apparaissent généralement au niveau du contact avec le cénomanién constituant le mur de l'aquifère. Certaines de ces sources donnent naissance à des cours d'eau permanents ou temporaires. Des interactions entre les différents aquifères ont lieu, notamment des phénomènes de drainance entre les compartiments de l'Oxfordien et du Cénomanién.
- La nappe alluviale du Négron - Fz : elle est peu exploitée en raison de sa faible productivité et de sa vulnérabilité par rapport aux pollutions. Cette nappe est retrouvée le plus proche de la surface au sein du périmètre du Marais de Taligny. Elle est alimentée par l'infiltration des pluies efficaces et des échanges avec les nappes du Cénomanién et du Turonien. Des interactions avec le cours d'eau et le réseau drainant le marais dépendent des niveaux d'eau relatifs de la nappe et des réseaux (Négron/fossé).

Sources CC Chinon Vienne Loire ; BRGM

Les nappes d'eau souterraine retrouvées au niveau 1 au droit des communes de la Roche-Clermault et de Seuilly correspondent à :

- La masse d'eau des « **Alluvions de la Vienne** » (code : **FRGG110**) ;
- La masse d'eau de la « **Sables et grès captifs du Cénomanién unité de la Loire** » (code : **FRGG142**) ;
- La masse d'eau des « **Craie du Séno-Turonien du BV de la Vienne** » (code : **FRGG087**) ;
- La masse d'eau des « **Sables et grès libres du Cénomanién unité de la Loire** » (code : **FRGG122**).

Le **Tableau 6** présente l'état des masses d'eau souterraine (état chimique et état quantitatif) et l'objectif à atteindre selon le SDAGE 2016-2021.

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique de la masse d'eau	Objectif de bon état	État quantitatif de la masse d'eau	Objectif de bon état	Paramètre déclassant
FRGG110	Alluvions de la Vienne	Bon	2015	Bon	2015	-
FRGG142	Sables et grès captifs du Cénomanien unité de la Loire	Bon	2015	Mauvais	2015	-
FRGG087	Craie du Séno-Turonien du BV de la Vienne	Mauvais	2027	Bon	2015	Nitrates
FRGG122	Sables et grès libres du Cénomanien unité de la Loire	Bon	2015	Mauvais	2021	-

Tableau 6 : État des masses d'eau souterraine sur les communes de la zone étudiée.

Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne




**Communauté de communes
Chinon Vienne et Loire**

**TRAVAUX DE RENATURATION DU
MARAIS DE TALIGNY**





Demande d'autorisation Environnementale
Unique

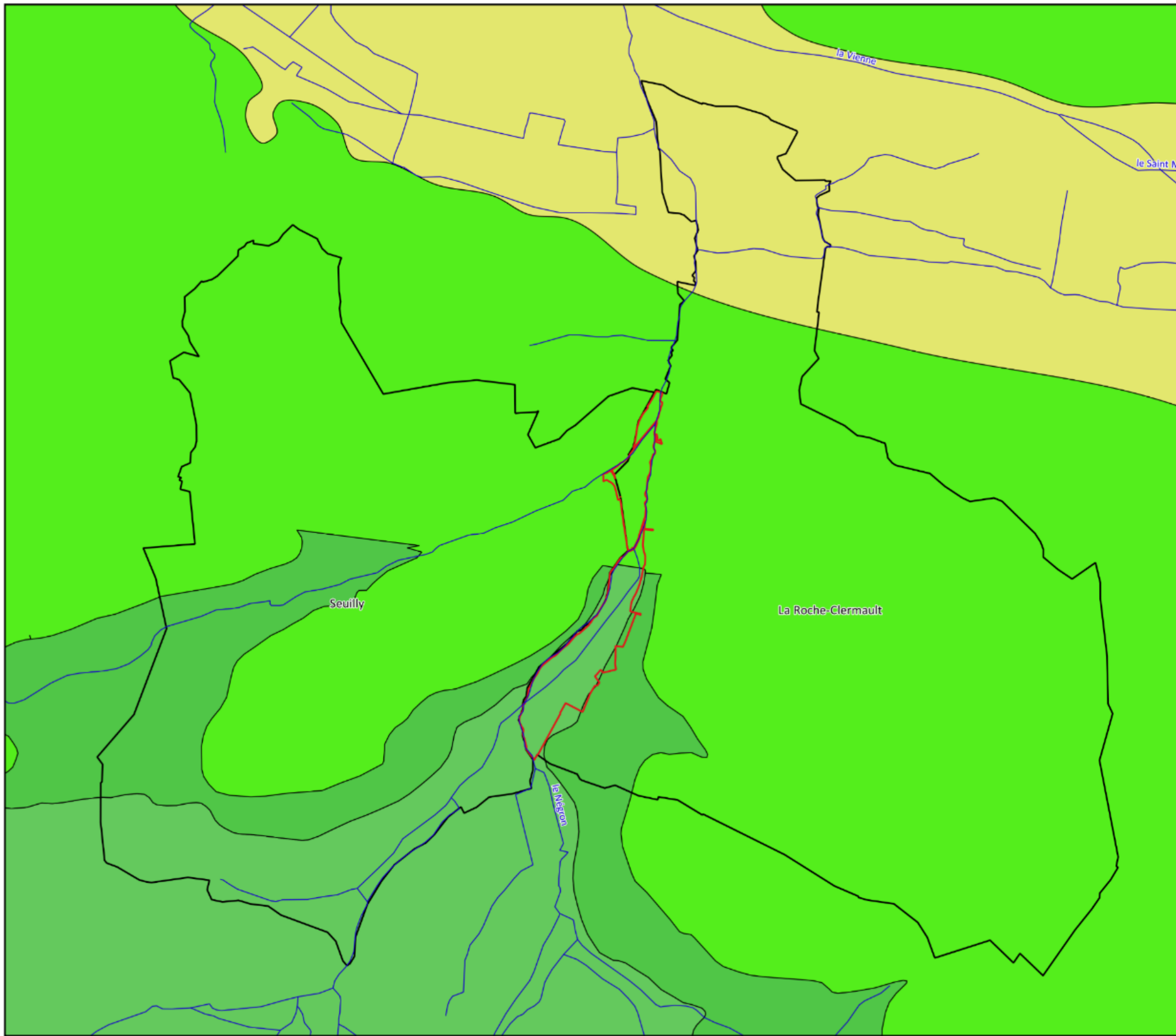
Masses d'eau souterraine

Légende :

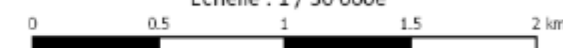
-  Marais de Taligny
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Masses d'eau souterraine

-  Alluvions de la Vienne
-  Craie du Séno-Turonien du BV de la Vienne
-  Sables et grès captifs du Cénomanien unité de la Loire
-  Sables et grès libres du Cénomanien unité de la Loire



Échelle : 1 / 30 000e



Maître d'ouvrage :



Source : Agence de l'Eau Loire Bretagne

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

IV. 2. 3. 1. Remontées de nappes

La nappe la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration des pluies efficaces, est la nappe phréatique. Dans certaines conditions, une élévation du niveau de cette nappe peut entraîner une inondation par remontée de nappe.

Pour les communes de la Roche-Clermault et Seuilly, le risque concerne les formations sédimentaires. Logiquement, les inondations effectives susceptibles de se manifester concernent l'ensemble du Marais de Taligny, avec un risque très important, la nappe étant affleurante au niveau du marais.

Sur le reste du territoire des deux communes, en s'éloignant de la vallée du Négron, le risque devient faible à très faible.

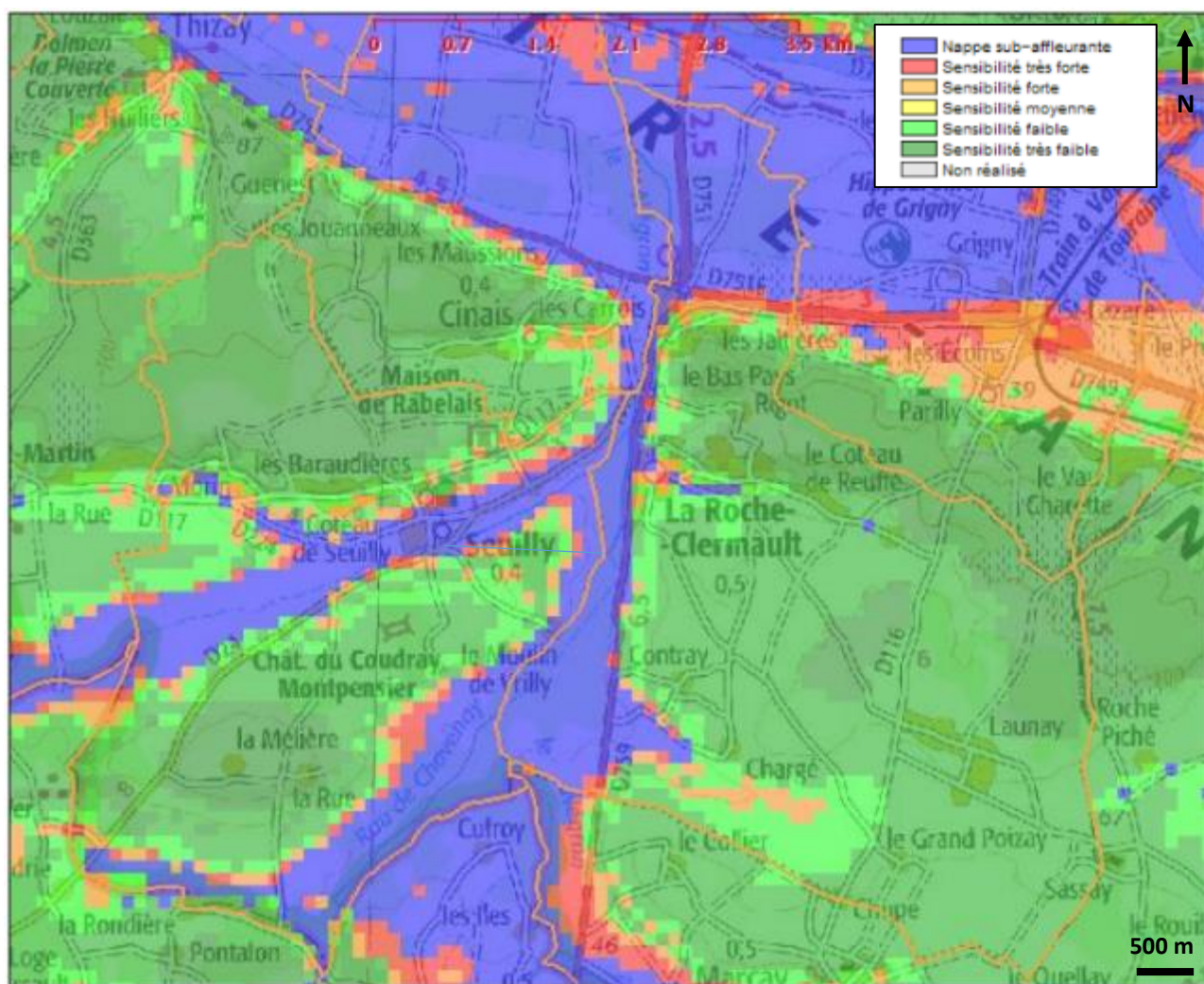


Figure 6 : Carte des remontées de nappes sur les communes de la Roche-Clermault et de Seuilly.

Source : BRGM

IV. 2. 4. Hydrologie

IV. 2. 4. 1. Qualité des eaux

La Directive Cadre Européenne fixe un cadre européen pour la politique de l'eau avec entre autres un objectif de « bon état écologique des eaux souterraines et superficielles en Europe pour 2015 ». Elle identifie des « masses d'eau » qui équivaut à des unités hydrographiques constituées d'un même type de milieu. La possibilité d'atteindre les objectifs est appréciée à l'échelle des masses d'eau.

Le Négron est une masse d'eau, dénommée « Le Négron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vienne » dont le code masse d'eau est FRGR0435. Elle est caractérisée par une station représentative n°04098100.

L'état des masses d'eau est défini par l'arrêté du 25 janvier 2010, la masse d'eau Négron est caractérisée par un état écologique moyen. L'atteinte de bon état pour cette masse d'eau a été reportée à 2027 par le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021. Les classes d'état écologique sont définies par les limites de concentrations suivantes, selon le SEEE ou Système d'Évaluation de l'État des Eaux et conformément à la Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 et des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

	Limites des classes d'état				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Matières organiques et oxydables					
Oxygène dissous (mg/l O ₂)	8	6	4	3	<3
Taux de saturation en O ₂ (%)	90	70	50	30	<30
DBO ₅ (mg/l)	3	6	10	25	>25
Matières azotées hors nitrates					
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,1	0,5	2	5	>5
NKJ (mg/l)	1	2	4	10	>10
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0,1	0,3	0,5	1	>1
Nitrates					
NO ₃ ⁻ (mg/l)	10	50	>50		
Matières phosphorées					
P _{total} (mg/l)	0,05	0,2	0,5	1	>1
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	0,1	0,5	1	2	>2
Effets des proliférations végétales					
Chlorophylle a + Phéopigments (µg/l)	10	60	120	240	>240
Matières en suspension					
MES (mg/l)	25	50	100	150	>150

Tableau 7 : Les limites de concentration définissant les classes d'état écologique d'un cours d'eau, pour les paramètres physico-chimiques généraux.

L'Agence de l'eau Loire-Bretagne possède une station de suivi de la qualité de l'eau sur le Négron, en amont du point de confluence avec le ruisseau de Chavenay (station n°4098100 – sur la commune de Marçay (37)).

Les valeurs de qualité pour l'état écologique sont données dans le **Tableau 3**.

Les cellules sont coloriées selon le code couleur SEEE :

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
----------	-----	-------	----------	---------

Paramètres		2014	2015	2016
Matières organiques et oxydables				
Oxygène dissous	mg(O ₂)/L	10,25	11,64	10,12
Taux de saturation en O ₂	%	99,21	111,17	98,38
DBO ₅ à 20°C	mg(O ₂)/L	1,75	-	1,55
Matières azotées hors nitrates				
Ammonium	mg(NH ₄)/L	0,11	-	0,31
Azote Kjeldahl	mg(N)/L	0,60	-	1,36
Nitrites	mg(NO ₂)/L	0,10	-	0,19
Nitrates				
Nitrates	mg(NO ₃)/L	70,18		81,83
Matières phosphorées				
Phosphore total	mg(P)/L	0,04	-	0,09
Orthophosphates	mg(PO ₄)/L	0,06	-	0,20
Effets des proliférations végétales				
Phéopig. + Chl. a	µg/L	-	-	19,31
Matières en suspension				
Matières en suspension	mg/L	22,50	-	17,43

Tableau 8 : Paramètres physico-chimiques du Négron à la station de Marçay : Station n°4098100.

Source : AELB

Entre 2014 et 2016, la qualité des eaux du Négron à Marçay a été bonne à très bonne pour la majorité des paramètres physico-chimiques. Seules les concentrations en nitrates se sont trouvées être au-dessus de la limite seuil (50 mg/L), ce paramètre est caractérisé par un état mauvais.

IV. 2. 4. 2. Données quantitatives

Le Négron ne possède pas de station de débit (Source : Banque Hydro).

Le bassin versant du Négron présente un régime pluvial contrôlé par les pluies efficaces. Une montée des eaux du Négron est associée à chaque pluie importante, même en période d'étiage avec une réponse rapide de l'ordre de quelques heures.

Diverses études se sont attachées à caractériser son hydrologie :

- Etude DIREN Centre (1993)

Des données hydrologiques ont été estimées par la DIREN Centre en 1993 (10 mesures de débit réalisées au droit du pont de la RD751), avec les valeurs suivantes :

- Module : 240 l/s,
- QMNA5 : 65 l/s,
- Crue décennale : 10 m³/s (entre 7 et 15 m³/s).

- Etude Jaffré (2003)

Afin de caractériser le régime hydraulique du cours d'eau, le débit moyen mensuel au niveau du Marais de Taligny a été déterminé par l'étude Jaffrée de 2003 :

	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année	Ptot (mm)
1994	0,71	0,68	0,62	0,48	0,35	0,28	0,09	0,15	0,26	0,33	0,47	0,51	0,41	759
1995	0,73	0,74	0,71	0,59	0,50	0,32	0,22	0,09	0,16	0,15	0,22	0,33	0,40	715
1996	0,69	0,64	0,54	0,42	0,23	0,08	0,05	0,01	0,03	0,08	0,22	0,45	0,29	550
2000	0,99	0,89	0,79	0,64	0,60	0,35	0,26	0,13	0,14	0,21	0,58	0,75	0,53	779
2001	0,88	0,88	0,83	0,69	0,60	0,20	0,12	0,08	0,06	0,10	0,11	0,14	0,39	709

Tableau 9 : Débits moyens mensuels du Négron au niveau du Marais de Taligny (m³/s).

Source : CC Chinon Vienne et Loire

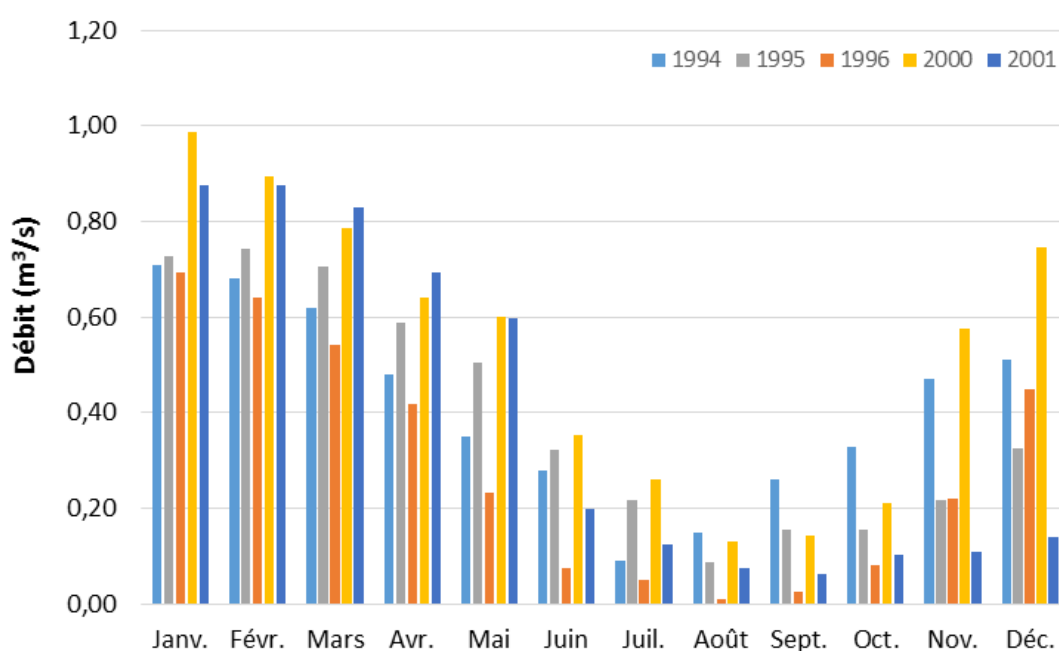


Figure 7 : Débits moyens mensuels du Négron au niveau du Marais de Taligny.

Source : CC Chinon Vienne et Loire

Le débit moyen annuel, calculé à partir des valeurs des cinq années, est de 0,40 m³/s et est fonction des précipitations subies. L'année la plus humide est l'année 2000 avec un débit moyen annuel important de 0,53 m³/s. L'année 1996 est l'année la plus sèche avec un débit moyen annuel de 0,29 m³/s.

Les hautes eaux se situent en période hivernale (de novembre à avril de l'année suivante) et les basses eaux en été. Les variations saisonnières sont très marquées. Les faibles débits ont lieu en période estivale avec des minima observés en août-septembre. Ces faibles débits peuvent être expliqués par de faibles précipitations et une évapotranspiration importante sur le bassin versant. En 1996, le débit à l'étiage est très faible, attribué à un été sec.

- Etude Halage(2004)

L'étude menée par Halage en 2014 a estimé des débits par calcul de transposition de calculs réalisés sur des bassins versants voisins équipés de jaugeage et présentant les mêmes caractéristiques géologiques, pédologiques et d'occupation du sol.

Tronçon	Module (débit interannuel)	QMNA5
De sa source jusqu'en'Indre et Loire	0,11 m³/s	0,002 m³/s
De la Vienne jusqu'au Chavenay	0,3 m³/s	0,035 m³/s
Du Chavenay au Quimcampoix	0,43 m³/s	0,065 m³/s
Du Quimcampoix à la confluence	0,50 m³/s	0,072 m³/s

QMNA : Débits mensuels minimums pour des temps de retour de 5 ans.

Figure 8 : Module et QMNA5 sur le Négron au niveau du Marais de Taligny (source Etude halage -2014).

- Etude Burgeap - Biotope (2013)

Quatre échelles limnimétriques ont été posées par Burgeap en novembre 2013, avec un suivi hebdomadaire des niveaux pendant un an, ce qui a permis d'affiner la connaissance du fonctionnement hydrologique du site (voir chapitre V-1, diagnostic hydraulique).

IV. 2. 5. Zones inondables

IV. 2. 5. 1. Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

Le marais de Taligny est concerné par le Plan de Prévention des Risques d'Inondations de la Vienne. L'extrait de la carte du PPRI présenté ci-après permet d'observer que le marais est concerné, au moins pour sa partie aval, par le champ d'expansion de la crue de la Vienne, avec :

- La zone A1, aléa faible, qui remonte jusqu'au droit du hameau du moulin Ciret, avec une cote maximale estimée à 35 m NGF ;
- La zone A2, aléa fort, qui remonte jusqu'au moulin de la Ganne, à l'aval du Marais, avec une cote aux alentours de 34 m NGF,
- La zone A3 d'aléa très fort, qui remonte jusqu'au lieu-dit « Le Rulon » dans la vallée du Négron.

Une côte des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) de 34,90 m NGF est recensée au droit du débouché du Négron dans la vallée de la Vienne.

IV. 2. 5. 2. Atlas des Zones Inondables (AZI)

L'AZI est un document de connaissance qui délimite le champ d'inondation d'un cours d'eau sur la base d'une méthode dite hydrogéomorphologique. Ces atlas sont des documents d'information sans portée réglementaire directe.

Le marais de Taligny est concerné par l'Atlas des Zones Inondables de la Région Centre - Val de Loire.

La zone inondable s'étend sur tout le périmètre du marais à l'exception d'une partie du ruisseau du Quincampoix à l'Ouest du territoire.

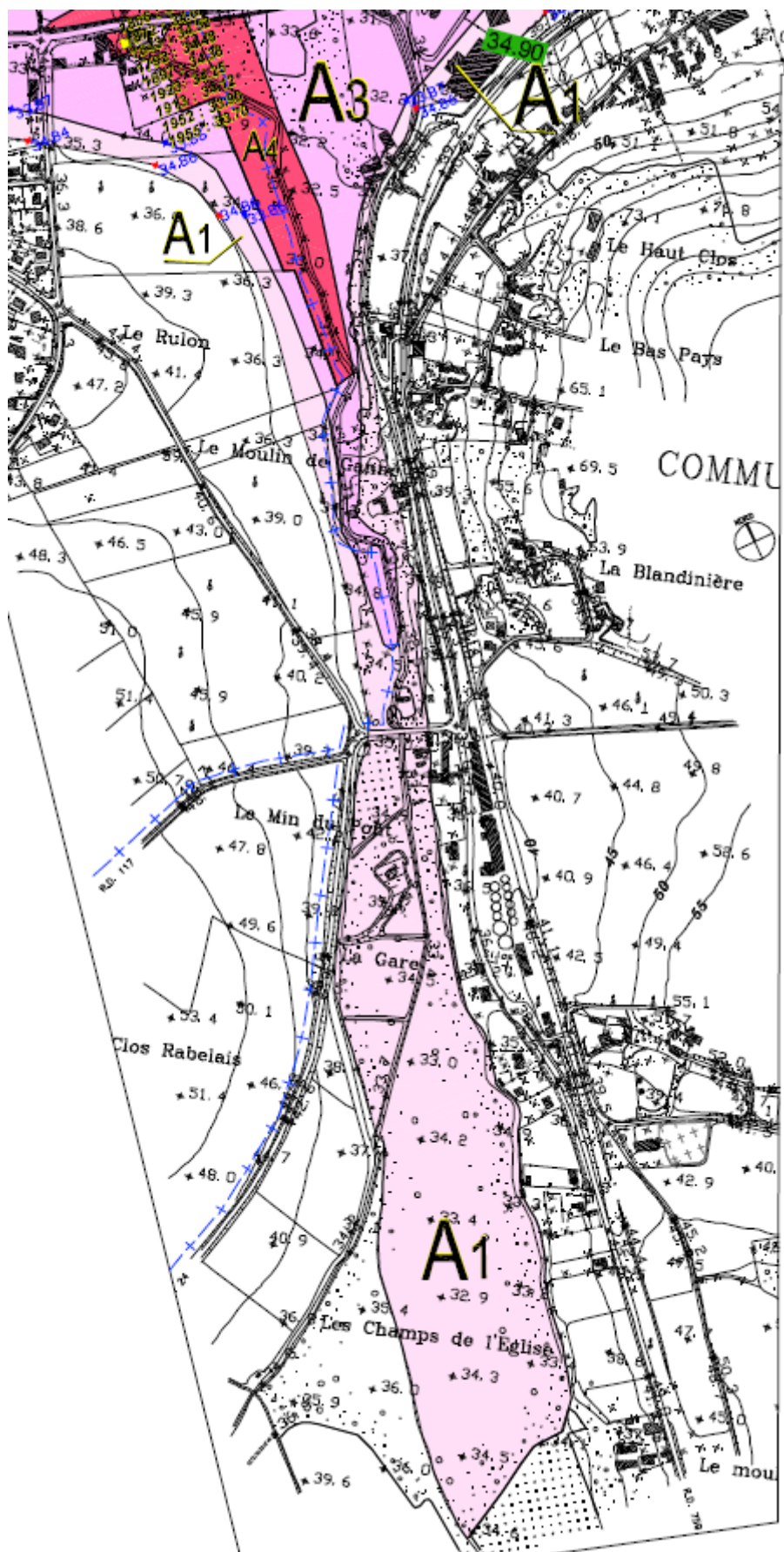


Figure 9 : Extrait de la carte de zonage du PPRI de la Vienne.

Source : DDT 37





Communauté de communes Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

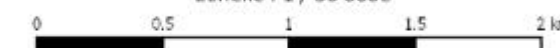
Zone inondable

Légende :

-  Marais de Taligny
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Limite de zone inondable (AZI)



Échelle : 1 / 30 000e



Maître d'ouvrage :



Source : Atlas des Zones Inondables (AZI)

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

IV. 3. Environnement naturel

IV. 3. 1. Zones sensibles, vulnérables et de répartition des eaux

IV. 3. 1. 1. Zones sensibles

Les zones sensibles sont des masses d'eau sensibles à l'eutrophisation. Les pollutions visées sont essentiellement les rejets d'azote ou de phosphore en raison des risques que représentent ces polluants pour le milieu naturel (eutrophisation) et pour la consommation humaine (ressource fortement chargée en nitrates).

Les communes de la Roche-Clermault et Seuilley sont situées en **zone sensible depuis l'arrêté du 9 janvier 2006** portant sur la révision des zones sensibles dans le Bassin Loire Bretagne.

IV. 3. 1. 2. Zones vulnérables

La « directive nitrates » prévoit une surveillance des eaux superficielles et souterraines, par une campagne qui se renouvelle tous les 4 ans. A partir des résultats de cette campagne de surveillance, des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole sont désignées, et font donc l'objet d'une révision tous les 4 ans. Les critères relatifs à la désignation et à la délimitation des zones vulnérables sont définis par le décret n° 2015-126 du 5 février 2015. Ils portent notamment sur :

- Les masses d'eau ne présentant pas une tendance significative à la baisse des concentrations en nitrates lorsque celles-ci dépassent 40 mg/l.
- La fixation d'un seuil maximal de concentration en nitrates (18 mg/l) au-delà duquel les eaux douces continentales subissent ou sont susceptibles de subir une eutrophisation.
- Les modalités de délimitation des zones vulnérables, correspondant aux limites communales pour les masses d'eau souterraine, ou aux limites de bassin hydrographique pour les masses d'eau de surface.

Le décret prévoit en outre la possibilité d'une procédure d'urgence dont les délais de consultation sont raccourcis.

En 2011, la Commission Européenne a ouvert un contentieux à l'encontre de la France sur l'insuffisance des zones vulnérables délimitées en 2007. Malgré la nouvelle délimitation entérinée en 2012 au plan national, la Commission Européenne a formulé un ensemble de critiques. La France s'est donc engagée dans une révision anticipée de ses zones vulnérables, pour laquelle le département de l'Indre-et-Loire est concerné.

Cette révision a abouti à une nouvelle délimitation de la zone vulnérable, fixée par les arrêtés du 2 février 2017.

Les communes de la Roche-Clermault et Seuilley sont comprises en zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

IV. 3. 1. 3. Zone de répartition des eaux

Une zone de répartition des eaux (ZRE) se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et si nécessaire de sa réduction en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre.

La nappe du Cénomaniens a été classée en ZRE par décret n° 2003-869 du 11 septembre 2003.

L'arrêté préfectoral du 20 décembre 2006 fixe la liste des communes incluses dans la zone de répartition des eaux relative à la nappe du cénomaniens et précise pour chaque commune la cote NGF du toit de cette nappe. Le bassin versant du négron est concerné en intégralité par ce zonage.

IV. 3. 2. Zones d'intérêt environnemental et patrimonial

IV. 3. 2. 1. Zones Natura 2000

Le **zonage de type Natura 2000** est un zonage réglementaire qui implique une protection des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore associées.

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire. Il s'agit de promouvoir une gestion adaptée des habitats naturels et des habitats de la faune et de la flore sauvages tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État membre. Concrètement, cette appellation générique regroupe l'ensemble des espaces désignés en application des directives « Oiseaux » et « Habitats » adoptées par l'Union européenne (l'une en 1979, l'autre en 1992), pour donner aux États membres un cadre commun d'intervention en faveur de la préservation des milieux naturels.

- **La directive du 2 Avril 1979** dite directive « Oiseaux » prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Dans chaque pays de l'Union seront classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS) les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie. Une fois le site classé en ZPS, les projets susceptibles d'affecter ce site de manière significative doivent faire l'objet d'une évaluation de leur impact. La prise en compte des zones de protection spéciale figure spécifiquement dans la Loi Littoral. Des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont délimitées lors de l'inventaire scientifique préliminaire à la désignation des ZPS.
- **La directive du 21 mai 1992** dite directive « Habitats » promeut la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Parmi les milieux naturels cités par la directive, on trouve des

habitats d'eau douce, landes et fourrés tempérés, maquis, formations herbacées, tourbières, habitats rocheux et grottes, dunes continentales.

La zone d'étude n'est pas située dans le périmètre d'une zone Natura 2000.

Cependant, la commune de la Roche-Clermault est concernée au Nord de son territoire par la **ZPS « Basses vallées de la Vienne et de l'Indre »**.

Communauté de communes Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

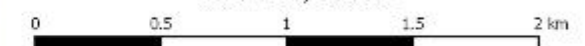
Espaces Natura 2000

Légende :

-  Marais de Taligny
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  ZSC
-  ZPS



Échelle : 1 / 30 000e



Maître d'ouvrage :



Source : INPN

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

IV. 3. 2. 2. ZNIEFF

Le **zonage de type ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique)** est un zonage d'inventaire des territoires d'intérêt régional abritant des espèces végétales et animales de valeur patrimoniale mais n'implique pas de protection réglementaire.

Les ZNIEFF correspondent à des sites présentant un grand intérêt écologique. Elles ont été décrites selon divers critères :

- Critères patrimoniaux : présence d'espèces et/ou associations d'espèces rares, remarquables ;
- Critères de vulnérabilité à un aménagement ;
- Critères de fonctionnalité de la zone.

On distingue des ZNIEFF de type I et II :

- **Les zones de type I** sont des secteurs délimités, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Elles abritent au moins une espèce ou un habitat patrimonial (qui justifie de fait l'existence de la ZNIEFF), et se caractérisent par leur unité fonctionnelle écologique. (Source : RICHARD et DUHAUTOIS, 1994).
- **Les zones de type II** forment un grand ensemble naturel riche et peu modifié, qui offre des potentialités biologiques importantes. Cohérentes sur le plan du paysage, elles peuvent contenir de manière plus ou moins diffuse un grand nombre d'éléments patrimoniaux (plusieurs dizaines d'espèces, au moins cinq habitats différents), à l'intérieur duquel des sites peuvent être décrits comme des zones de type I.

La zone d'étude est située dans le périmètre d'une ZNIEFF de type I, le Marais de Taligny (n°240030193).

Il s'agit d'une roselière tourbeuse, vestige d'un ancien bas-marais alcalin (54.2). Elle se situe dans le lit majeur du Négron, au niveau du lieu-dit "Taligny", sur la commune de la Roche-Clermault. Les secteurs les plus intéressants correspondent aux parties encore relativement ouvertes où peuvent se développer un certain nombre d'espèces déterminantes. Les secteurs totalement fermés par le Phragmite sont globalement assez pauvres du point de vue floristique. Une partie du site a été assez récemment plantée en peupliers. Cependant, une gestion conservatoire est appliquée au reste du marais : pâturage extensif par des chevaux. Une quinzaine d'espèces végétales déterminantes, dont six protégées, se maintient sur ce marais qui correspond à un type de milieu en raréfaction en région Centre. Cette zone conserve un certain intérêt pour la faune paludicole et plus particulièrement les oiseaux. On note entre autres la nidification du Héron pourpré et du Râle d'eau. Une libellule rare, l'Agrion de Mercure a été observée sur ce site en 1999. Étaient citées par TOURLET en 1908, sur les marais de la commune, sans précision de lieu-dit, les espèces suivantes : *Menyanthes trifoliata*, *Baldellia ranunculoides*, *Dactylorhiza incarnata*, *Schoenus nigricans*, *Spiranthes spiralis*, *Utricularia vulgaris*, *Parnassia palustris*, *Gentiana pneumonanthe* et *Epipactis palustris*. On peut penser que ces marais dont celui de Taligny ont été largement dégradés depuis un siècle par modification du fonctionnement hydrique des cours d'eau et de leur bassin versant, abandon et fermeture du milieu.

Figure 10 : Extrait de la fiche ZNIEFF MARAIS DE TALIGNY (Identifiant national : 240030193) (source : <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/240030193.pdf>).

Une ZNIEFF de type I est présente au nord du site étudié, il s'agit du Bois de Frau (n°240031327).

La carte suivante illustre les ZNIEFF au niveau du Marais et à proximité.



Communauté de communes Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

ZNIEFF

Légende :

-  Marais de Taligny
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  ZNIEFF de type I
-  ZNIEFF de type II



Maître d'ouvrage :



Source : INPN

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

IV. 3. 2. 3. ENS

Sources : Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles d'Indre-et-Loire 2013-2022 / Fiche synthétique de la politique ENS / plan de gestion de l'ENS Marais de Taligny -2015.

Le **zonage de type ENS (Espaces Naturels Sensibles)** est un zonage de gestion qui relève de la compétence des départements en matière de milieux naturels et permet la valorisation des espaces naturels et leur gestion conservatoire.

Le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire définit ses ENS comme des territoires délimités d'intérêt écologique majeur reconnu ou à fort potentiel écologique, classés par délibération. Ces sites répondent à un double enjeu de préservation de la biodiversité et d'accueil du public. Les ENS sont de haute valeur écologique et comprennent des espèces et habitats remarquables, voire protégés et s'inscrivent le plus souvent dans un paysage caractéristique. Le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire agit en faveur de la préservation du patrimoine naturel de la Touraine via sa politique de préservation des « Espaces naturels sensibles ». Elle a été mise en place dès 1979, d'abord intitulée politique « Espaces verts » jusqu'en 1985. Deux objectifs sont visés par cette politique :

- La préservation des milieux naturels et des paysages,
- La gestion écologique des sites et leur ouverture au public.

Afin de permettre une mise en œuvre efficace de cette politique, le Département dispose de deux outils précisés par les articles L.142-1 à L.142-13 du code de l'Urbanisme :

- Un outil financier : la part départementale de la Taxe d'Aménagement (anciennement Taxe Départementale pour les Espaces Naturels Sensibles), prélevée après délivrance du permis de construire. Elle est grevée d'affectation spéciale et fait l'objet d'un tableau annexe au budget du Conseil Départemental,
- Un outil foncier : le droit de préemption sur les espaces naturels d'intérêt, afin de les acquérir en priorité.

Le Conseil a adopté fin 2012 son Schéma Départemental des ENS pour la période 2013-2022 détaillant trois enjeux :

- « Restaurer et sauvegarder la biodiversité sur des sites à enjeux écologiques forts, représentatifs du patrimoine tourangeau »,
- « Accueillir et sensibiliser les publics »,
- « Fédérer autour du projet départemental de préservation des milieux naturels ».

Et sept axes stratégiques :

- « Proposer une politique ENS complémentaire aux autres dispositifs en faveur de la biodiversité »,
- « Améliorer la connaissance du patrimoine naturel de la Touraine »,
- « Redéfinir la politique de classement des sites ENS »,
- « Gérer les sites dans la durée et la concertation »,
- « Accueillir tous les publics sur les sites ENS »,

- « Promouvoir l'éducation à l'environnement »,
- « Piloter, évaluer et porter à connaissance ».

Le marais de Taligny est classé en ENS :

Le marais de Taligny a été désigné en Espace Naturel Sensible par le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire ayant délibéré en faveur de ce classement le 21 septembre 2012. Le périmètre du site de l'Espace Naturel Sensible du marais de Taligny s'étend sur une superficie de 85 ha en limite ouest de la commune de La Roche-Clermault et Est de Seuilly, à environ 10 km au sud-ouest de Chinon.

Le PNR Loire-Anjou-Touraine avait été désigné porteur du projet de classement et avait missionné en septembre 2012 le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Touraine-Val de Loire pour rédiger le plan de gestion de cet espace naturel.

En parallèle, la désignation en ENS du marais de Taligny s'est accompagné de la rédaction d'un plan de gestion et de la constitution d'un comité de pilotage qui assure le suivi de la mise en œuvre des actions de gestion sur l'ENS.

IV. 3. 2. 4. Zones humides

La notion de zone humide (ZH) est définie par l'article L211-1 du Code de l'Environnement.

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

Ces zones humides ont un rôle important dans le cycle de l'eau : les marais, les vasières, les tourbières, les prairies humides auto-épurent, régularisent le régime des eaux, réalimentent les nappes souterraines. Elles font partie des écosystèmes les plus productifs sur le plan biologique.

De façon très logique, la prélocalisation des zones humides de la DDT 37 présentée sur la figure suivante met en évidence la présence de zones humides potentielles au niveau de la zone d'étude.

L'ensemble la zone d'étude peut en effet être considérée comme une zone humide.

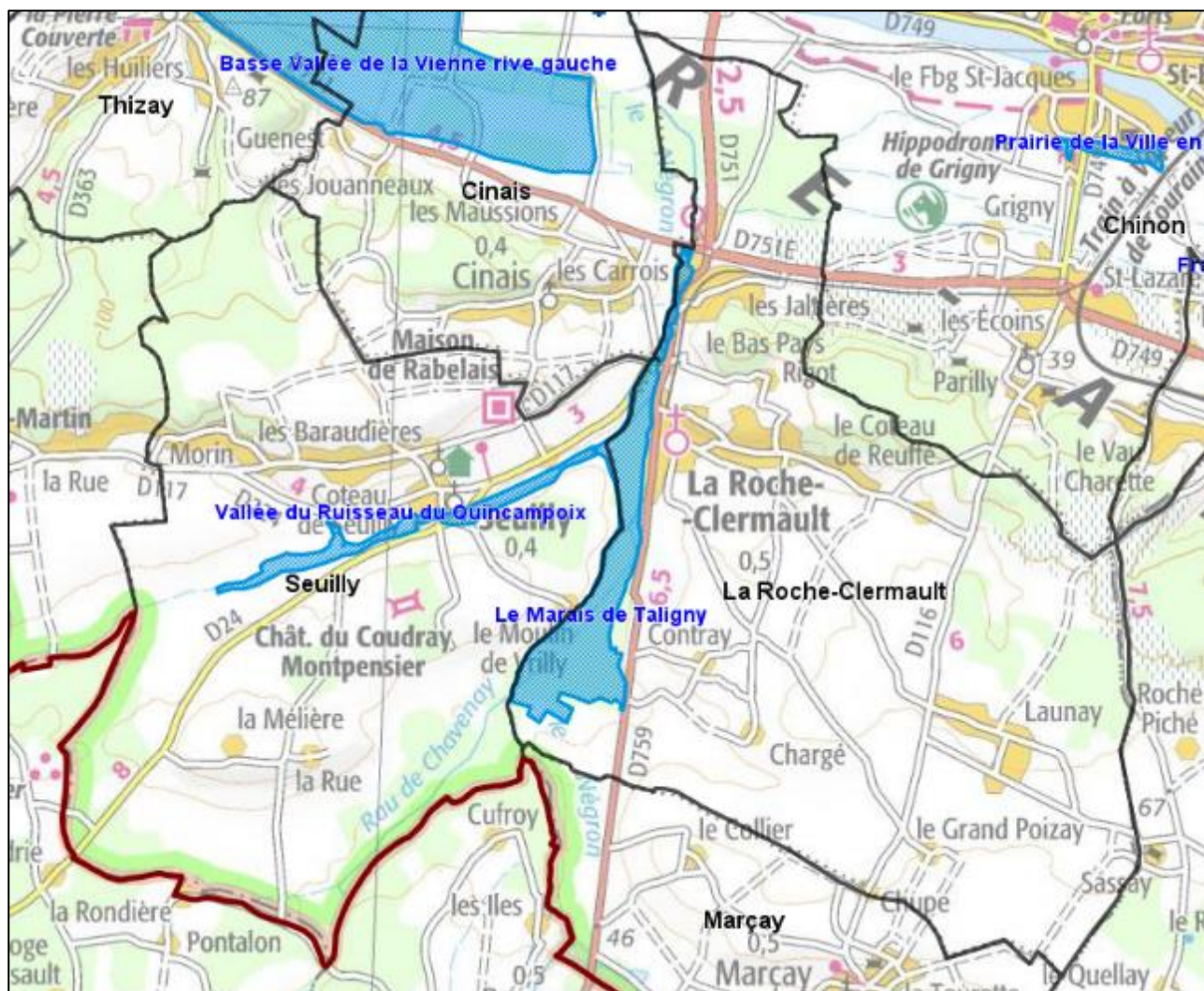


Figure 11 : Cartographie des zones humides au niveau des communes de la zone d'étude.

Source : DDT 37

L'EPTB Vienne a fait réaliser une étude de Délimitation, caractérisation et hiérarchisation des zones à dominante humide sur les bassins de la Creuse (partie dans les départements de l'Indre, de l'Indre-et-Loire et de la Vienne) et de la Vienne Tourangelle, en mars 2017, par le bureau Asconit Consultants. Cette étude a pour but d'être un outil d'aide à la décision, qui n'a pas de vocation réglementaire. Elle présente la délimitation des zones à dominante humide. Les résultats sont présentés sur la carte ci-après. De fait, l'ensemble du marais est classé en zone humide.

Communauté de communes
Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU
MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

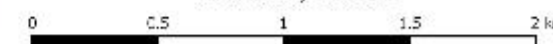
Zones à dominante humide

Légende :

- Marais de Taligny
- Limite communale
- Réseau hydrographique
- ZDH&eauxsurface_L93_VienneTourangelle*
- Zones humides urbaines et territoires artificialisés
- Tourbières, landes humides et bas-marais
- Roselières, magnocaricaies et mégaphorbiaies
- Prairies humides
- Eaux de surface (stagnante et courantes)
- Formations forestières humides / marécageuses
- Terres arables



Échelle : 1 / 30 000e



Maître d'ouvrage :



Source : INPN

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

IV. 4. Infrastructures, ouvrages d'art et réseaux

IV. 4. 1. 1. Ouvrages de franchissement

Au niveau du Marais de Taligny, on recense deux ponts :

- Le pont-canal :

Il permet le chevauchement des deux écoulements à l'extrémité aval du marais en permettant au Négron d'enjamber le fossé central. En période de hautes eaux, des brèches de part et d'autre du pont-canal amènent une fraction des écoulements du Négron à rejoindre le cours du fossé central circulant juste en dessous. Des fuites du Négron vers le fossé sont notées en période d'étiage.

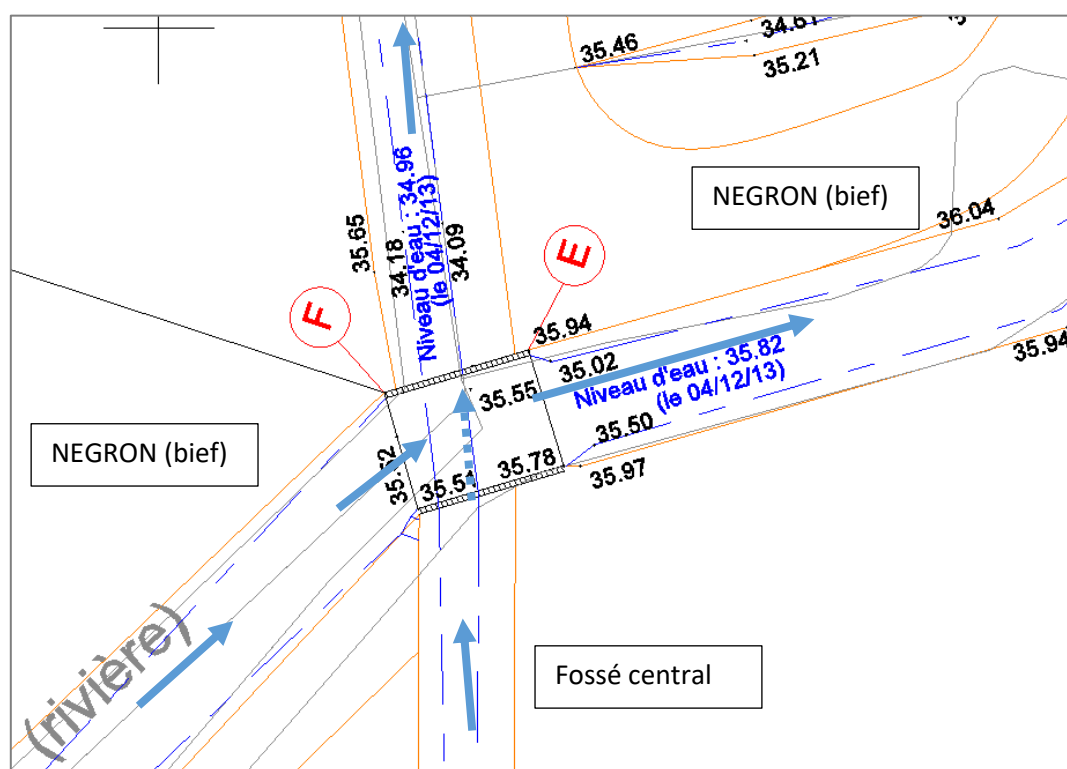


Figure 12 : Vue en plan du pont canal (source : Burgeap).

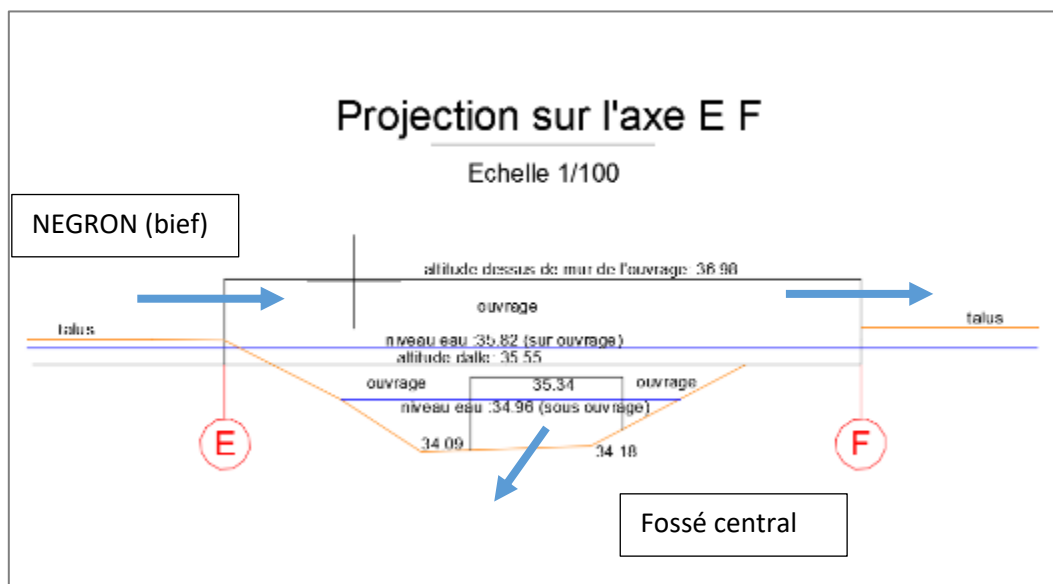


Figure 13 : Vue de face aval du pont canal (source : Burgeap).



Figure 14 : Photographie du pont canal depuis l'amont du fossé central (source : NCA environnement ; 2017).

- Le pont de la réserve :

Ce pont est situé sur la partie aval du site et permet d'accéder en rive gauche du Négron. L'absence de chemin en fait un pont à vocation piétonne.

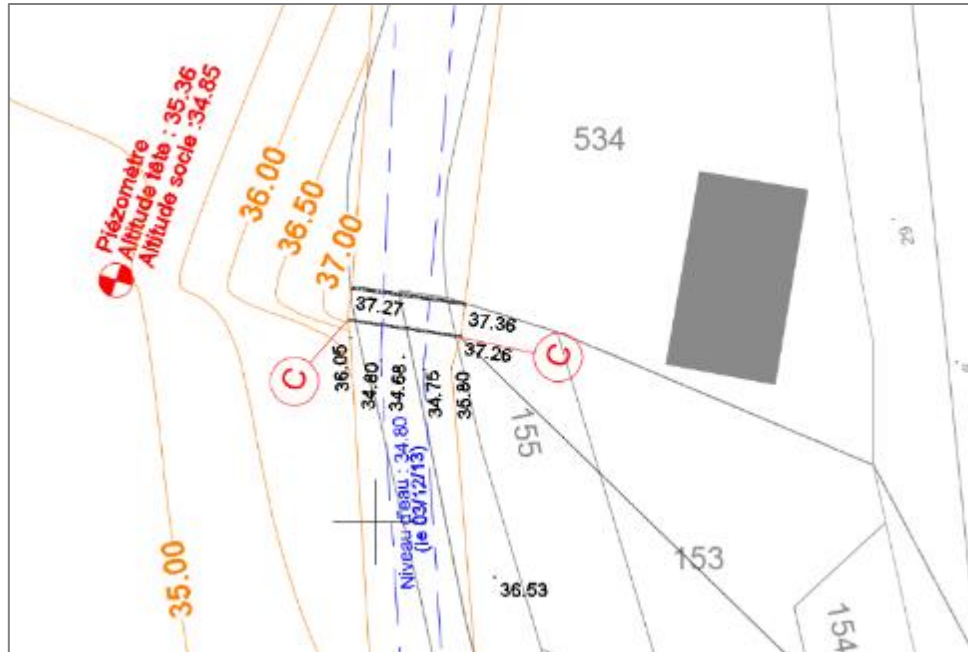


Figure 15 : Vue en plan du pont de la réserve (source : Burgeap).

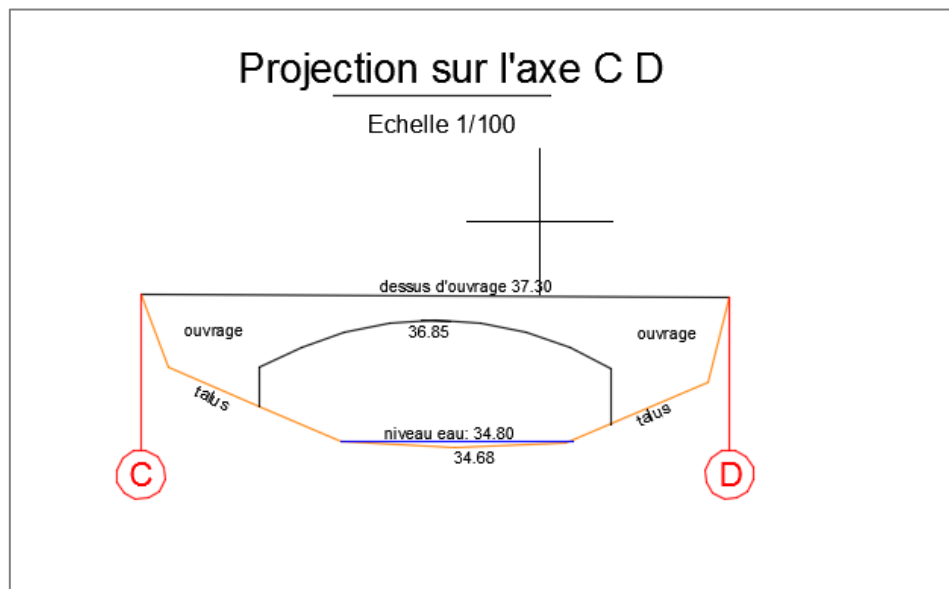


Figure 16 : Vue de face aval du pont de la réserve (source : Burgeap).



Figure 17 : Photographie du pont de la réserve depuis la rive droite (source : NCA environnement ; 2017).

Un gué est aussi présent, au droit de l'accès à la réserve.



Figure 18 : Localisation du gué.



Figure 19 : Photographie du gué depuis la rive droite amont (source : NCA environnement ; 2017).

IV. 4. 1. 2. Seuils

Plusieurs seuils sont recensés :

- Le seuil de dérivation amont, répartissant le débit entre le Négron et le fossé central

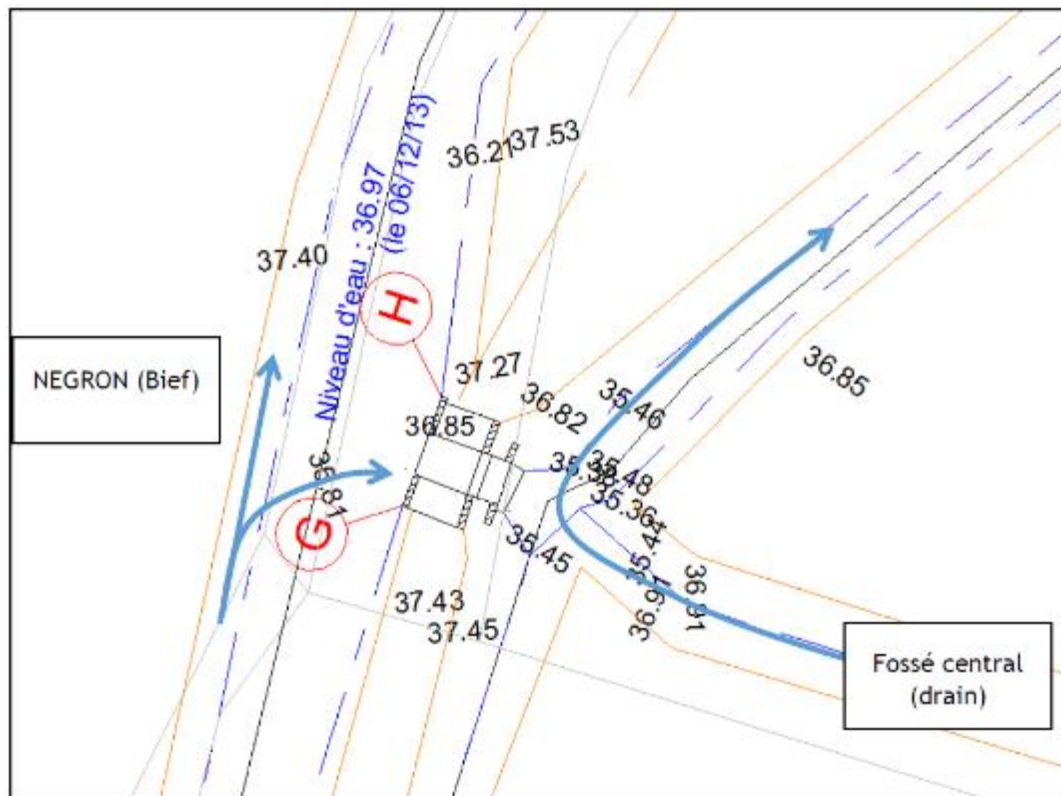
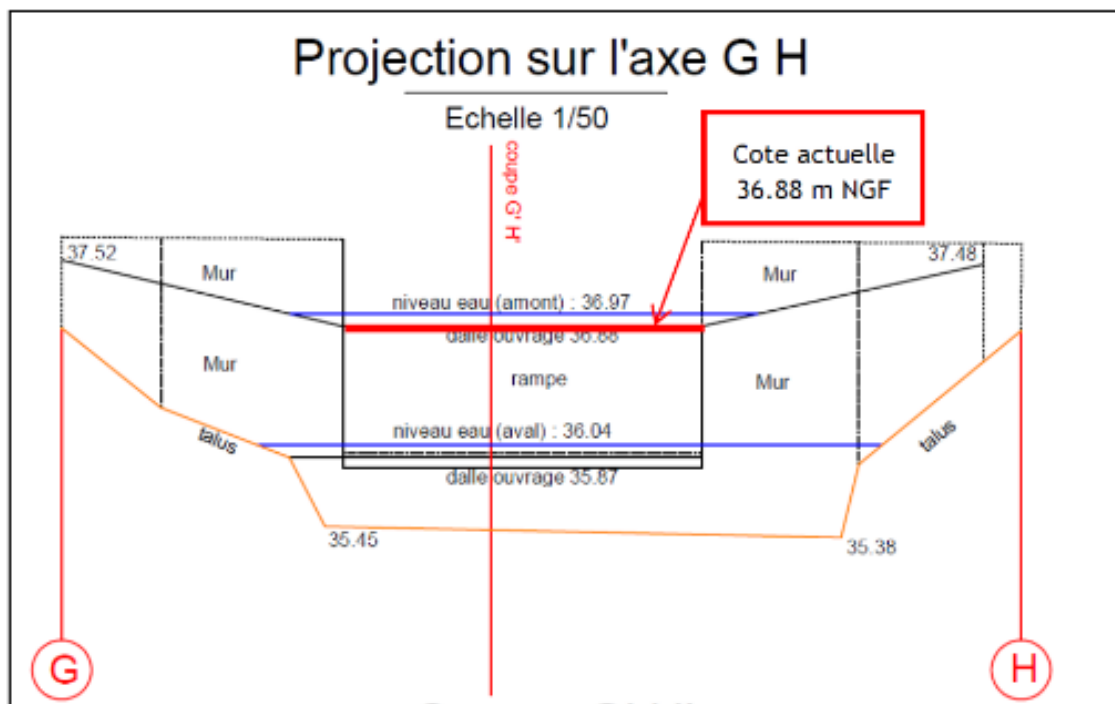


Figure 20 : Vue en plan du seuil amont (source : plan de gestion de l'ENS Marais de Taligny, Burgeap-Biotopie, 2015).



Cote du seuil actuel : 36.88 m NGF correspondant à un déversement du négron à partir d'un débit de 300 - 350 l/s environ

Figure 21 : Vue de face aval du seuil amont (source : plan de gestion de l'ENS Marais de Taligny, Burgeap-Biotopie, 2015).

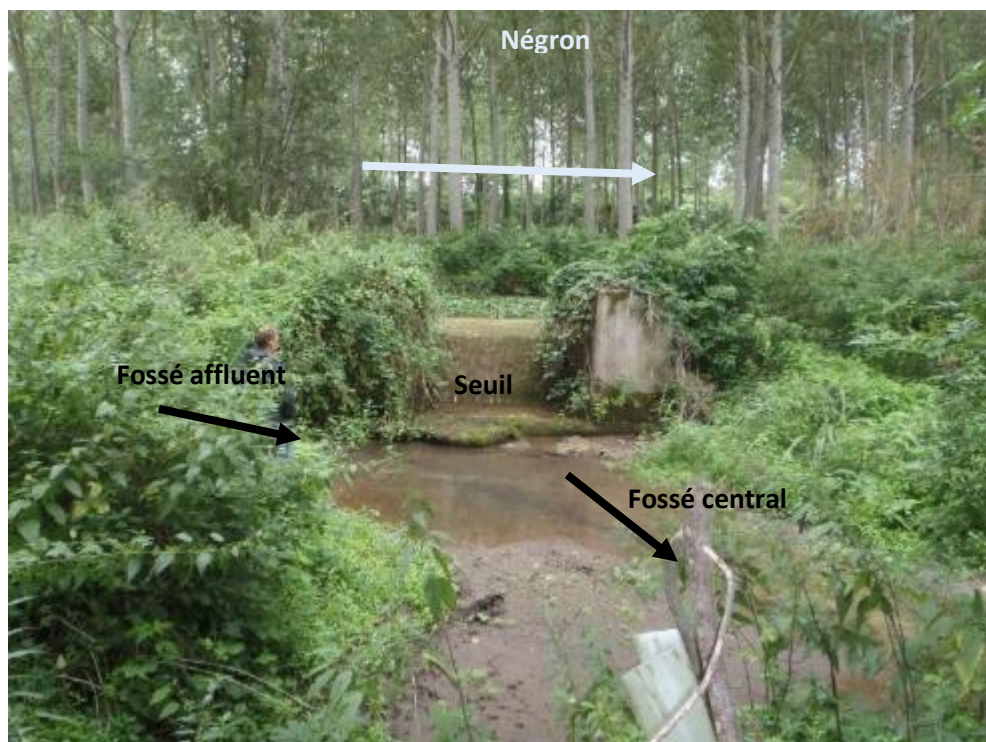


Figure 22 : Photographie du seuil amont depuis l'aval, en étiage (pas de surverse) (source : NCA environnement ; 2017).

- Un seuil présent sur le fossé central

Ce petit seuil est présent sur le fossé central face au moulin de Vrilly. La hauteur de chute est de l'ordre de 23 cm à l'étiage.

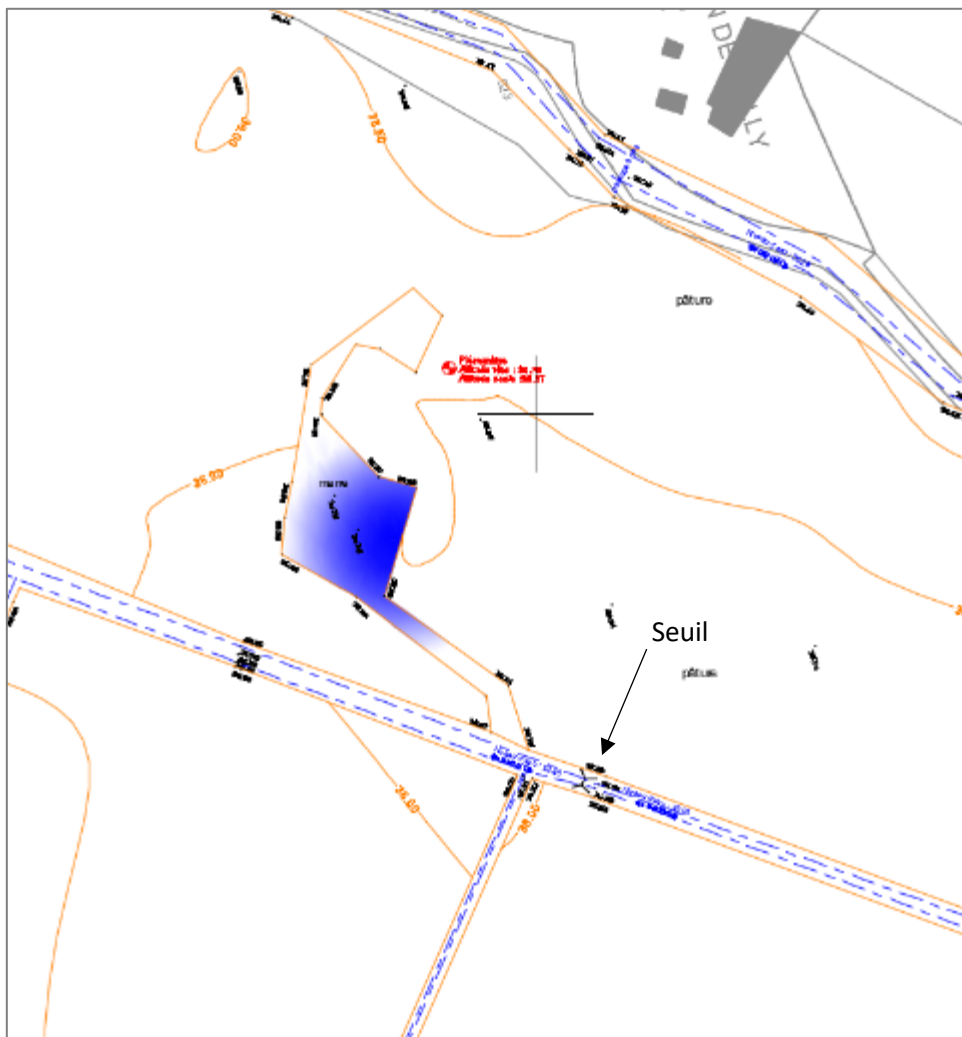


Figure 23 : Localisation du petit seuil sur le fossé central (source : Burgeap).

IV. 4. 1. 3. Réseaux

Afin de connaître les réseaux présents sur site, NCA Environnement a réalisé des DT (Demandes de Travaux) auprès des concessionnaires.

- Concessionnaire ENEDIS

Le concessionnaire mentionne une ligne électrique d'alimentation du moulin de Vrilly, et des lignes électriques aériennes le long de la route de Loudun. Ces réseaux ne seront pas dans l'emprise des travaux.

- Concessionnaire Orange

Les réseaux présents à proximité sont sous les voiries, et ne seront pas dans l'emprise des travaux.

- Concessionnaire Saur

Les réseaux sont situés sous la voirie (route de Loudun) et sous le pont routier en aval du site (RD 24 au droit du Moulin du pont). Ils ne sont pas dans l'emprise des travaux

- Concessionnaire SNCF

La partie aval du Négron est située en contrebas des voies, la SNCF rappelle que le réseau SNCF est classé en ouvrage sensible et selon l'Article R554-26 du Code de l'environnement : « Les travaux ne peuvent être entrepris avant l'obtention de tous les récépissés de déclaration relatifs à des ouvrages en service sensibles pour la sécurité. ».

IV. 5. Inventaire des usages

IV. 5. 1. Prélèvements d'eau

IV. 5. 1. 1. Alimentation en eau potable

La mise en service d'un captage d'alimentation en eau potable est soumise à une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Elle aboutit à la prise d'un arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique, ainsi qu'à une inscription au fichier des hypothèques pour être opposable aux tiers.

L'article L.1321-2 du code de la Santé Publique prévoit autour de chaque ouvrage de captage d'eau potable la mise en place de deux ou trois périmètres de protection :

- Les périmètres de protection immédiate (PPI) et rapprochée (PPR) sont tous deux obligatoires. Toute activité ou installation et tout dépôt pouvant nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux sont interdits dans le PPI et peuvent l'être dans le PPR.
- Au sein du périmètre de protection éloignée (PPE), non obligatoire, les activités, dépôts ou installations peuvent être réglementés mais pas interdits.

Selon la base de données de l'ARS Centre Val-de-Loire, deux captages pour l'alimentation en potable sont présents aux alentours du Marais de Taligny.

Le captage des « Près Moreaux » est situé sur la commune de la Roche-Clermault au Nord du Marais de Taligny (**Figure 24**). Ce forage capte la nappe du Turonien calcaire à partir de 5 m de profondeur, sur une épaisseur de 10 m. Le débit de pompage est de 1 200 m³/j. Le captage bénéficie d'un arrêté de DUP en date du 9 mai 1995.

Le captage de la « Source de Morin » est situé sur la commune de Seuilly, à l'Ouest du Marais de Taligny (**Figure 25**). Cette source capte la craie blanche à silex et la craie marneuse du Turonien inférieur. Le débit d'exploitation est de 43 m³/h. Le captage bénéficie d'un arrêté de DUP en date du 9 mai 1995.

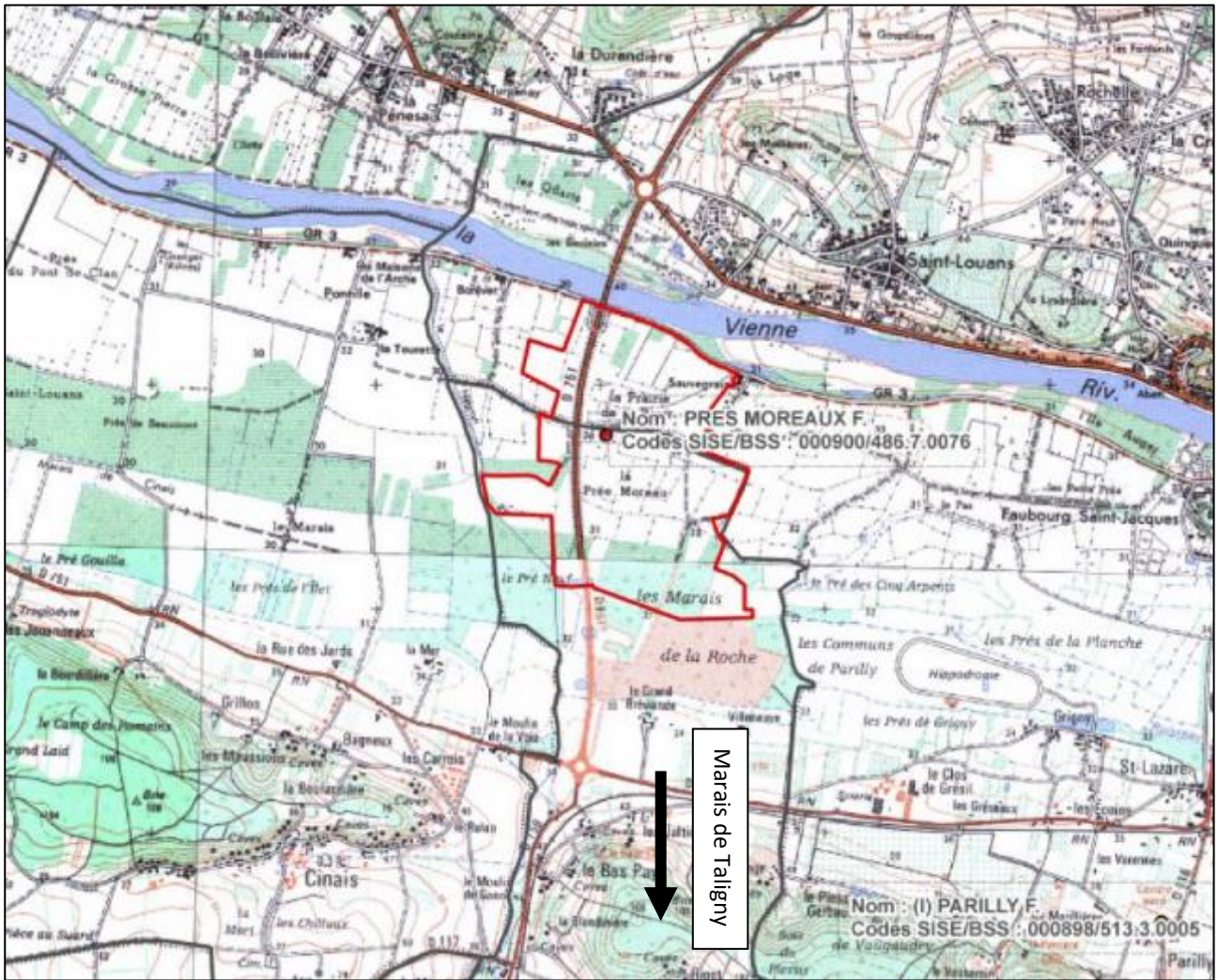


Figure 24 : Localisation du captage des « Près Moreaux » sur la commune de la Roche-Clermault.

Source : ARS Centre Val-de-Loire

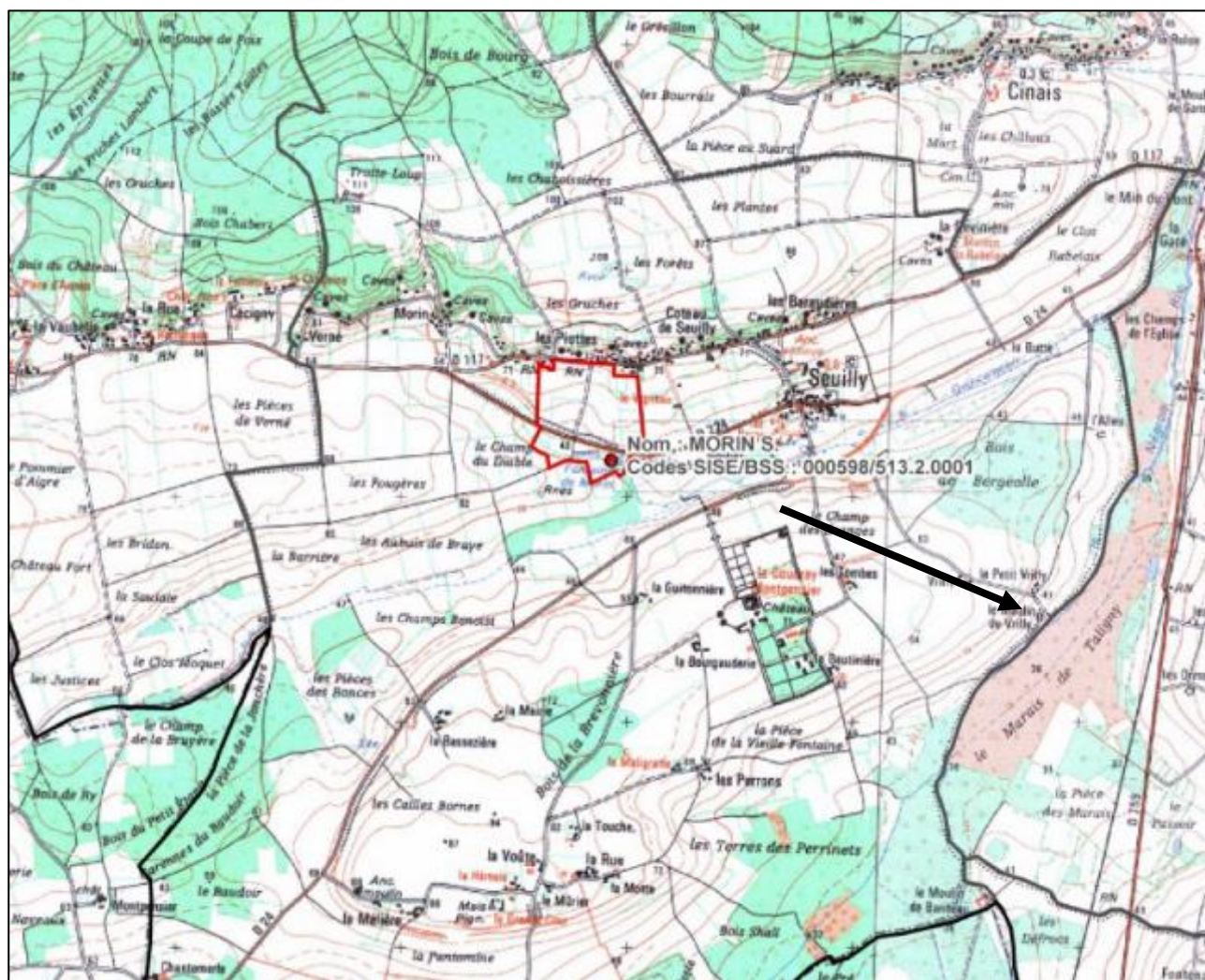


Figure 25 : Localisation du captage de la « Source de Morin » sur la commune de Seuilley.
Source : ARS Centre Val-de-Loire

IV. 5. 1. 2. Prélèvements industriels

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne recense tous les prélèvements réalisés par les industries sur son territoire. Sur la commune de la Roche-Clermault, un site de prélèvement industriel est recensé en aval du Marais de Taligny. Le tableau suivant présente les volumes prélevés de 2008 à 2015.

Industrie	Nature de la ressource	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
	Cours d'eau naturel	1 600	1 951	1 613	960	1 468	979		1054	9 625

Tableau 10 : Prélèvements industriels à proximité du Marais de Taligny.

Source : Agence de l'Eau Loire Bretagne

IV. 5. 2. Pêche

Le Négron est une rivière de 2^{de} catégorie piscicole dont les autorisations de pêche sont délivrées par l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) de Chinon. Seule la portion la plus aval du Négron est visitée par les pêcheurs lors des épisodes de crues de la Vienne, car de nombreux poissons viennent souvent s'y réfugier à l'abri du courant. (Source : CC CVL)

Aujourd'hui, le site du Marais est en grande partie ignoré par la population locale, seuls quelques locaux pratiquent des activités de pêche, qui marquaient la vie du marais au milieu du siècle dernier. (Source : CC CVL)

IV. 5. 3. Tourisme, randonnée, agrément

Du fait de son accessibilité très limitée et de l'historique du site, le marais de Taligny fait l'objet d'une très faible fréquentation. La présence humaine dans l'enceinte du périmètre RNR se limite actuellement aux opérations d'entretien et de gestion courante.

L'exploitant qui utilise les parcelles clôturées pour y faire pâturer temporairement un troupeau de génisses accède également à ces parcelles pour surveiller ses bêtes et assurer parfois leur affouragement. (Source : CC CVL)

Le site est également utilisé ponctuellement par le CPIE Touraine-Val de Loire pour la réalisation d'activités de sensibilisation et de formations aux milieux naturels, ainsi qu'à la dynamique des écosystèmes. (Source : CC CVL)

Un seul accès est utilisé pour l'ensemble de ces activités : il s'agit d'une piste localisée en bordure Ouest du marais et permettant de relier le gué situé sur le fossé central à la route de Loudun. (Source : CC CVL)

V. DIAGNOSTIC DU SITE

V. 1. Contexte général

Source : plan de gestion de l'ENS 2016-2020

Le marais de Taligny est aujourd'hui un milieu à fort potentiel. Un certain nombre de milieux naturels d'intérêt communautaire s'y développent et des espèces patrimoniales y effectuent tout ou partie de leur cycle.

La mosaïque d'habitats naturels permet à des communautés végétales amphibies de s'y développer. Autrefois, le marais constituait un bas-marais alcalin tourbeux. A l'heure actuelle, ces formations sont relictuelles car très endommagées par les travaux d'assèchement du marais. Les milieux préservés des plantations de peupliers présentent encore des stations d'espèces végétales protégées ou patrimoniales : Germandrée des marais, Hottonie des marais, Oenanthe à feuilles de Peucedan...

Le marais accueille également une faune diversifiée, souvent de nature commune mais en effectif important. On citera parmi les espèces les plus patrimoniales (en reproduction) : l'Agrion de mercure, le Râle d'eau, la Pie-grièche écorcheur, le Castor d'Europe et le Tarier des prés.

La gestion future doit permettre une réhumidification des terrains ainsi qu'une réduction des surfaces en plantation de peupliers. Des mesures simples de gestion (création de mares, plantation de haies) peuvent avoir des effets bénéfiques rapides sur la faune. L'ouverture du milieu favorisera d'autant plus les haltes migratoires pour les oiseaux.

V. 1. Diagnostic hydraulique

Source : étude hydraulique Burgeap 2017

Le fonctionnement du marais et sa richesse écologique sont étroitement liés car le fonctionnement hydraulique assure l'hydrométrie du marais.

Pour une bonne compréhension du site, la figure suivante présente les éléments clefs du fonctionnement du marais de Taligny.

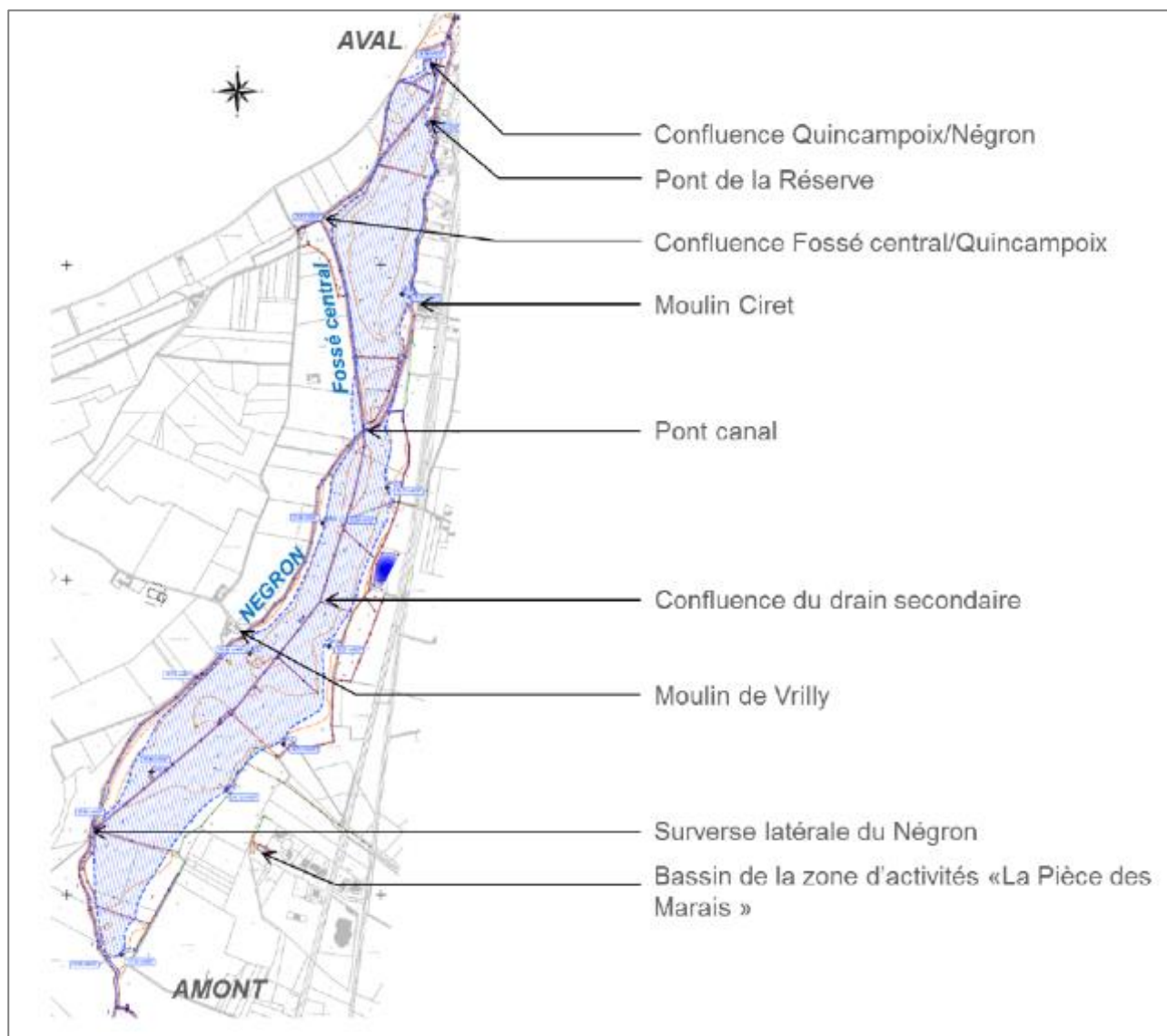


Figure 26 : Organisation hydraulique du marais de Taligny (©Burgeap).

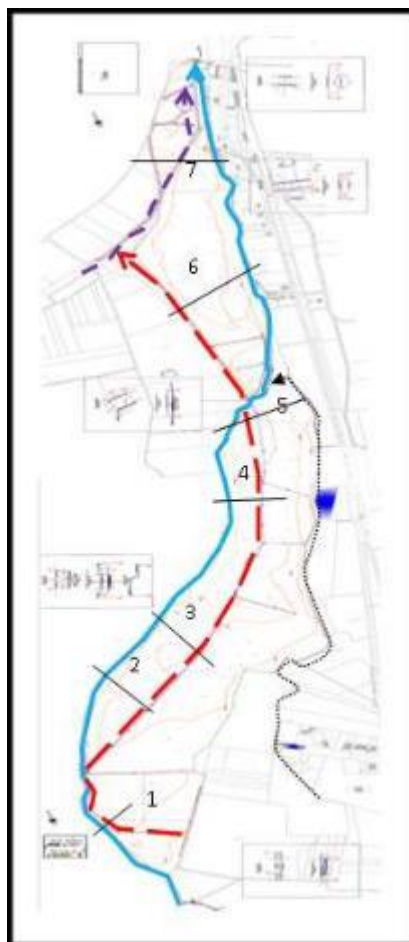
V. 1. 1. Analyse topographique du site

Le levé topographique montre une diminution de l'altitude globale du sud vers le nord de 38,5 m NGF à 34,5 m NGF, sur environ 3500 m.

Large de 130 à 400 m environ, la vallée du Négron peut être décomposée en deux secteurs sur la zone d'étude, de part et d'autre du pont canal.

Sur la partie sud du marais, le Négron (en trait plein bleu) borde l'ouest de sa large vallée, alors que le fossé central (grand tiret rouge) trace une ligne brisée au niveau des points bas topographiques. Il rejoint le Quincampoix (petit tiret violet) au nord-ouest de la zone d'étude. Sur la partie nord du marais, le Quincampoix conflue avec le Négron en amont du pont de la RD24.

Ainsi, le réseau hydrographique est situé en bordures est et ouest du marais, délaissant la dépression centrale.



L'analyse de la topographie montre que le Négron « se perche » en bordure du marais à partir de la surverse vers le fossé central : son niveau est plus élevé que celui du marais. La différence est de 1,46 m au droit du pont canal (le Négron passe alors au-dessus du fossé central). Sur la partie aval du marais, le Négron est perché sur la droite et le Quincampoix a été surcreusé, la différence entre les deux est alors de plus de 2 m.

Le fossé central est alimenté en amont par un seuil, la cote de surverse est calée à 36,88 m NGF, c'est-à-dire qu'au-delà de cette cote, le Négron déverse une fraction de son débit dans le fossé central.

Une vaste zone de dépression est présente en amont du pont canal (environ 10 ha), le fossé central passant dessous à une cote de 34,09 m NGF.

Le pont canal permet au Négron de franchir le fossé central, avec un niveau de dalle de 35,55 m NGF, soit 1,46 m au-dessus du fil d'eau du fossé central, avec une largeur de 8,16 m. Une « chute d'eau » (renard) vers le fossé central s'est créée par érosion en rive droite à l'amont du pont canal.

Deux ponts sont présents sur la partie aval du cours du Négron, le premier étant situé entre les lieux-dits « La Gare » et « La Réserve », le second permettant le franchissement de la rue des 3 Moutiers (RD24). Distant de seulement 360 m l'un de l'autre, le premier franchissement présente un radier situé à 34,68 m NGF, contre seulement 33,09 m NGF pour le second, soit une pente locale de 4,4 ‰ (x 10 par rapport à la pente moyenne du Négron).

Concernant les profils en long, on notera que la pente moyenne du Négron (environ 3700 m linéaires), au sein de la zone d'étude, est estimée à 0,6 ‰, soit 2,5 à 1,5 fois la pente longitudinale moyenne. Le profil en

long présente plusieurs ruptures de pente, à l'aval d'ouvrages, dont le moulin de Vrilly, le Pont canal ou encore le pont « La Réserve ».

On peut ainsi globalement distinguer 3 parties au tronçon du Négron :

- **une partie perchée jusqu'au moulin de Vrilly**
- **une partie centrale dont la pente est calée par les ouvrages du moulin de Vrilly, du pont canal et du pont « La réserve »,**
- **puis une partie finale en forte pente entre les deux ponts.**

Le fossé central, d'une longueur de 2800 m dans l'emprise du marais, présente une pente moyenne élevée de 0,9 %, soit entre 2 et 4 fois la pente longitudinale moyenne. Le profil très régulier du fossé central témoigne d'une intervention humaine pour sa création.

En faisant abstraction du petit seuil dans le secteur amont **on peut distinguer deux parties au profil en long du fossé central :**

- **un premier secteur jusqu'au pont canal, avec une pente proche de 1 ‰**
- **une seconde partie entre le pont canal et la confluence avec le Quincampoix pour laquelle la pente s'adoucit nettement et s'inverse légèrement sur les 300 derniers mètres.**

Enfin, le Quincampoix, long de 785 m en bordure nord-ouest du marais, a une pente faible, de l'ordre de 0,25 ‰, soit une pente près de 3 fois inférieure à la pente longitudinale moyenne

On peut distinguer 3 secteurs sur le Quincampoix dans la zone d'étude :

- **Un premier secteur avec une pente moyenne de 0,4 ‰, de l'aval du pont du CR n°53 du Moulin de Vrilly sur environ 330 m,**
- **le deuxième depuis l'origine du recalibrage du Quincampoix sur environ 270 m, avec une pente d'environ 0,5 ‰**
- **la dernière portion rectifiée jusqu'à la confluence avec le Négron avec une pente inversée de l'ordre de -0,6 ‰ (surprofondeur de l'ordre d'1 m par rapport à la confluence avec le Négron).**

On notera que le « fossé Est » récupérant les eaux de la ZA de la Pièce du Marais et est également « perché » sur la bordure du marais de Taligny, avec un profil en long avec une pente moyenne de 0,5 ‰.

On observe que l'origine de ce fossé, dans lequel se jette le bassin des eaux pluviales de la zone artisanale, est positionnée à une cote inférieure à l'essentiel du tracé du fossé, ce qui limite l'efficacité d'évacuation des eaux, surtout en période de hautes eaux.

On constate également que **le rejet du bassin reste calé à une cote supérieure à celle du Négron, pourtant nettement perché.**

Les points de plus basse altitude du marais de Taligny sont situés le long du fossé central.

V. 1. 2. Analyse hydrogéologique du site

Une synthèse hydrogéologique ainsi qu'un suivi de la nappe ont été réalisés afin d'observer les variations de la nappe dans le temps et de comprendre son fonctionnement, basés sur le réseau de piézomètres mis en place au droit du marais et sur les données topographiques et hydrologiques.

Compte tenu des contextes géologique et hydrogéologique, les piézomètres ont été forés et équipés de manière à ne capter que la nappe des alluvions (profondeur des ouvrages de l'ordre de 2,5 m). Ils ont été

positionnés sur l'emprise foncière communale en tenant compte de la position des cours d'eau et de leur tracé. En effet, la nappe étudiée étant une nappe sub-affleurante d'accompagnement du/des cours d'eau, il était primordial de mettre en évidence les relations hydrodynamiques entre les eaux de surface (cours d'eau/fossé/autres zones en eau) et les eaux souterraines afin de comprendre le fonctionnement de la nappe. Le suivi a été réalisé de novembre 2013 à novembre 2014.

Les chroniques piézométriques permettent de mettre en évidence plusieurs éléments :

- **La variation du niveau de la nappe au cours de l'année est la même pour l'ensemble des piézomètres. La période de novembre à mai correspond à une période de hautes eaux et la période de juin à octobre à celle des basses eaux.**
- On observe un **ressuyage de la nappe** (abaissement par drainage) **pendant la période estivale sur l'ensemble des ouvrages.**
- **La nappe est alimentée (rechargée) par les précipitations** : on remarque que les variations brusques sont en lien direct avec les précipitations. Le retard entre les précipitations et la variation du niveau d'eau est du même ordre de grandeur pour l'ensemble des ouvrages, et faible, ce qui indique que **la nappe est très proche de la surface du terrain naturel.**
- Certains piézomètres (Pz2, Pz5, Pz7, Pz8 et Pz9) ont vu leurs niveaux de nappe passer au-delà de la cote de terrain naturel, signe d'une **inondation** soit par remontée de nappe soit par submersion des cours d'eau ou bien encore par l'effet de ces deux phénomènes. Tous ces ouvrages sont situés entre le Négron et le fossé central, hormis Pz5 qui, de par sa position au niveau du rétrécissement du marais et le croisement des cours d'eau, peut avoir un fonctionnement hydrogéologique différent.
- Les ouvrages situés en rive droite du fossé central dans la partie est du marais et en position altimétrique plutôt haute (Pz10, Pz1, Pz3 et Pz4), n'ont pas subi d'inondation. Le battement de nappe est plus important sur ces ouvrages que sur les autres ouvrages. Cela peut s'expliquer par leur position sur les bordures de marais en limite du système alluvial (peu d'alimentation par le cours d'eau). En effet les autres ouvrages, positionnés entre les deux cours d'eau, ont un battement piézométrique plus atténué.

Une carte piézométrique (décembre 2013) a été réalisée à partir des mesures des niveaux statiques dans les piézomètres, des niveaux des cours d'eau aux échelles limnimétriques et des données sur le cours d'eau issues du relevé du géomètre.

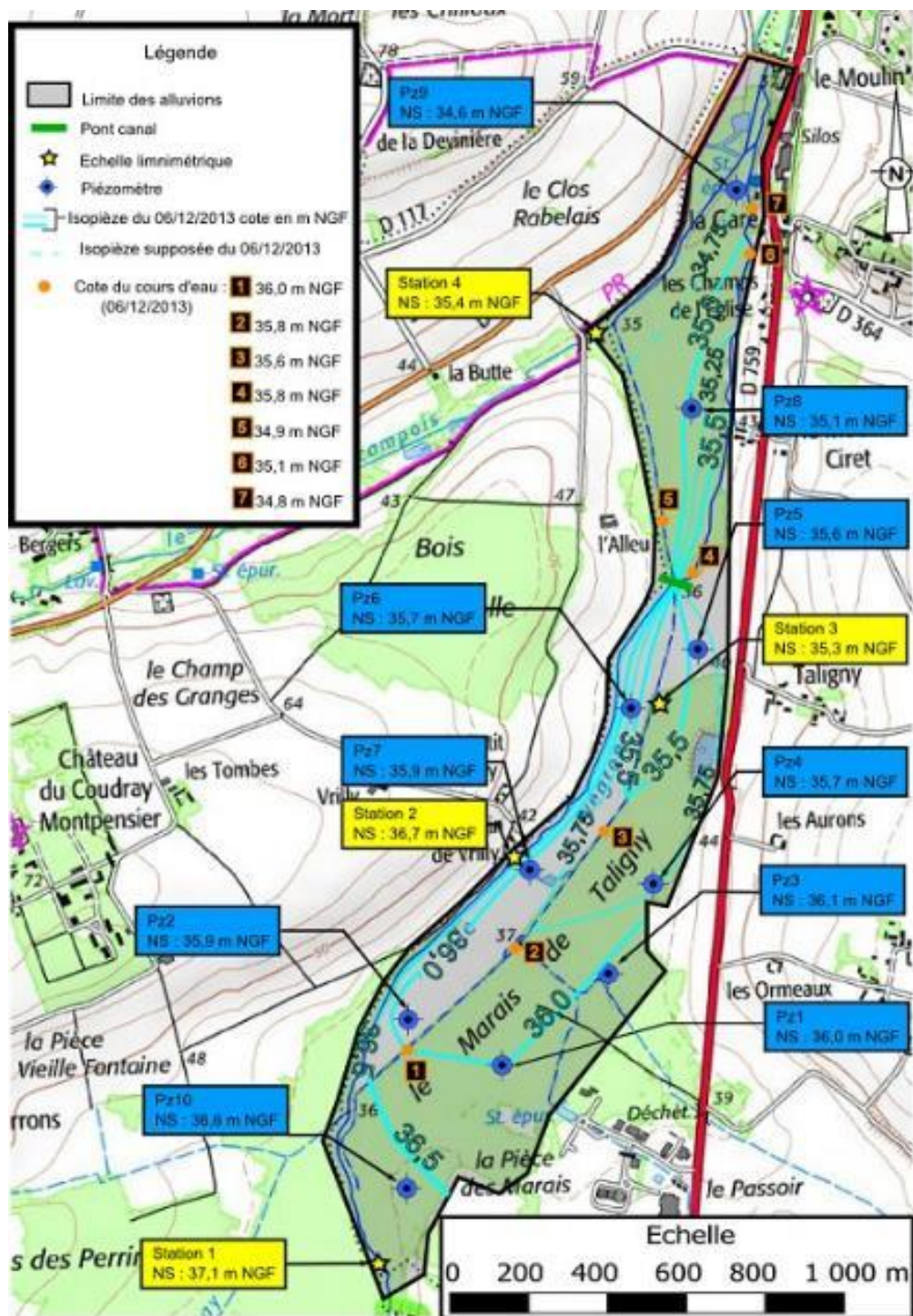


Figure 27 : Carte de localisation des points de suivis piézométriques du marais de Taligny (©Burgeap).

Cette carte permet d'illustrer le fonctionnement hydrogéologique de la nappe du marais de Taligny :

- D'un point de vue hydrogéologique, la nappe a une charge imposée haute (le Négron) et une charge imposée basse (le fossé central).
- **La cote du niveau d'eau dans le Négron est tellement élevée par rapport au marais et au fossé central qu'il les alimente en permanence** (on dit que le Négron fonctionne une charge imposée au système hydrogéologique).
- **A contrario, la cote du fil d'eau du fossé central est tellement faible par rapport à la nappe que le fossé draine la nappe en permanence.**

En ce qui concerne le sens d'écoulement de la nappe, on peut distinguer trois zones sur le marais :

- la zone sud-est en rive droite du fossé central et en amont du pont canal avec un écoulement global de la nappe vers l'ouest ;
- la zone comprise entre le Négron et le fossé central en amont du pont canal où les écoulements se dirigent vers l'est ;
- la zone en aval du pont canal avec des écoulements orientés vers l'ouest en direction du fossé central et, plus en aval, du Quincampoix.

L'écoulement de la nappe se fait donc du Négron vers le fossé central.

Pour la partie sud-est du marais (en amont du pont canal, le Négron n'impose une charge hydraulique qu'à la pointe sud du marais. Le fossé central joue un rôle de drain et les écoulements souterrains se font donc vers ce drain.

En amont de système, la différence de cote altimétrique entre le Négron et le fossé central impose des écoulements préférentiels vers le fossé central dès le déversoir (début du fossé central).

La nappe est sub-affleurante avec des épaisseurs de zone non-saturée de l'ordre de 1 mètre en période de basses eaux et décimétrique en hautes eaux. Cette donnée permet de dire que **les fossés présents sur l'ensemble du marais et qui sont reliés au fossé central jouent aussi un rôle de drain du marais (fossés généralement peu profonds).**

En partie sud-est du marais, au niveau de la zone d'activité, deux fossés (cours d'eau temporaires sur la carte IGN) entrent dans la zone d'étude. Ces fossés, en fonction des écoulements entrant, peuvent à la fois jouer un rôle de drain ou d'alimentation de la nappe.

V. 1. 3. Analyse hydrologique du site

Quatre échelles limnimétriques ont été posées en novembre 2013, avec un suivi hebdomadaire des niveaux pendant un an.

Il ressort du suivi sur l'année 2014 les éléments suivants :

- les hautes eaux se situent en période hivernale (de novembre à avril de l'année suivante) et les basses eaux en été ;
- les niveaux d'eau les plus bas ont été observés fin septembre pour l'amont du Négron, le fossé central et le Quincampoix, alors que le niveau le plus bas du Négron à l'aval se produit début juin : l'affluent qui conflue avec le Négron à l'entrée du marais (ruisseau de Chavenay) a assuré visiblement un soutien d'étiage important à compter de début juin 2014 ;
- les pics de hautes eaux sont observés de manière concomitante sur les stations ;
- le Quincampoix montre un niveau d'eau quasi constant tout au long de l'année et ne réagit qu'aux à-coups hydrauliques importants ;
- les variations annuelles des niveaux d'eau des deux stations du Négron sont assez semblables avec une plus grande amplitude dans les variations de la station aval, traduisant l'impact du bassin versant du ruisseau du Chavenay qui en plus de soutenir les étiages, accroît les pics de crues ;

- les niveaux de la station sur le Fossé central évoluent globalement de manière semblable à celle du Négron amont, avec un fonctionnement qui semble toutefois amorti traduisant un fonctionnement type « éponge » du milieu ;
- en détaillant plus finement l'évolution des variations annuelles des niveaux d'eau pour les stations 1 et 3, on remarque que :
 - la période de hautes eaux (hauteur d'eau supérieure à la moyenne annuelle) dure de décembre à avril pour le Négron et de janvier à juin pour le fossé central, la période de basses eaux dure de mai à novembre pour le Négron et de juillet à décembre pour le Fossé central : **ce décalage traduit l'effet tampon du marais (retard à la montée et à la descente des eaux) ;**
 - au-delà d'une cote de 75 cm à la station en amont du dalot, le dalot du pont canal se met en charge et la partie du marais située en amont stocke, notamment par débordement, l'excédent d'eau qu'y se déverse depuis le Négron ;
 - en dessous d'une cote d'environ 10 cm à la station amont du Négron, le déversoir du Négron vers le Fossé central n'est plus actif et la partie du marais située en amont est drainée par le Fossé central ;
 - entre ces deux situations extrêmes, en fonction des débits déversés depuis le Négron, de la quantité d'eau stockée dans la partie amont du marais et de la capacité de drainage du Fossé central, le marais tamponne les eaux.

Le marais de Taligny emmagasine une certaine quantité d'eau lors des crues hivernales, le ressuyage de celui-ci fonctionne dès que le Négron passe sous sa cote moyenne.

V. 1. 4. Bilan du fonctionnement hydrologique et hydrogéologique du site

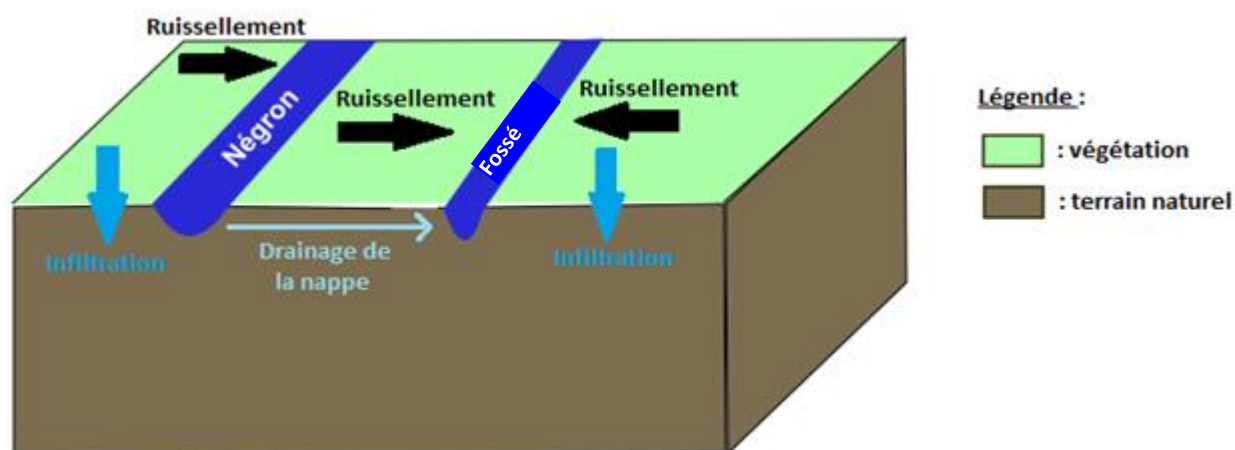
Le Négron a été déplacé en bordure de marais, on peut distinguer trois secteurs :

- une partie perchée jusqu'au moulin de Vrilly coté rive gauche,
- une partie centrale dont la pente est calée par les ouvrages du moulin de Vrilly, du pont canal et du pont « La réserve »,
- puis une partie finale en forte pente entre les deux ponts, toujours perchée par rapport au marais, coté rive droite.

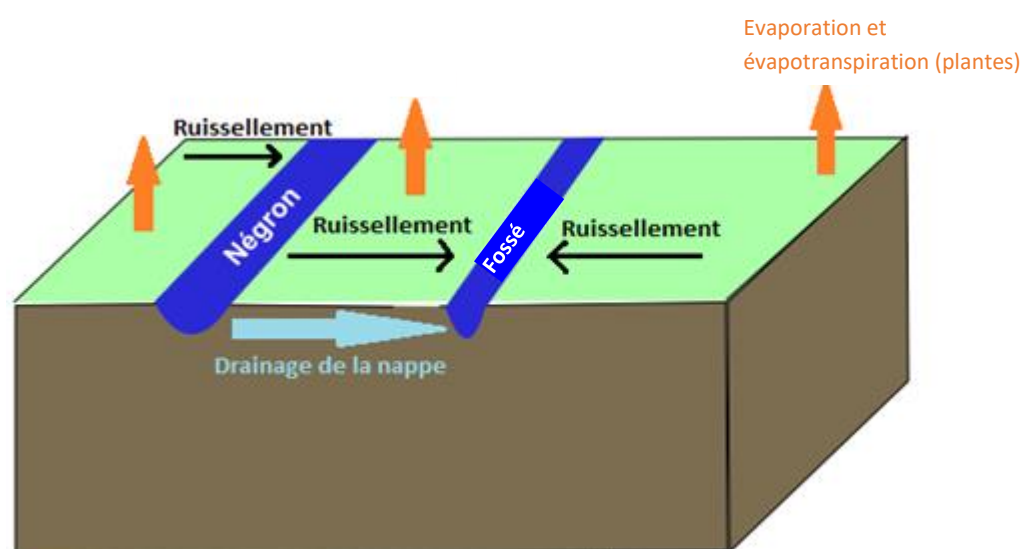
Le débit transitant par le Négron alimente le marais par surverse vers le fossé central en amont du marais, mais cette surverse n'est pas permanente (lorsque le débit du Négron diminue, le fossé central n'est plus alimenté).

Le niveau d'eau du marais est lié à la présence de la nappe à très faible profondeur. Elle est alimentée par les précipitations, et son comportement est influencé par le Négron situé plus haut et par le fossé central situé plus bas, ce qui génère un drainage de la nappe.

Vu la faible profondeur de la nappe (de l'ordre de 1 mètre en période de basses eaux et décimétrique en hautes eaux), tous les fossés présents dans le marais, ainsi que le Quincampoix, ont un effet de drainage de la nappe donc d'assèchement du marais.



Fonctionnement du marais en période hivernale (hautes eaux)



Fonctionnement du marais en période estivale (basses eaux)

L'épaisseur des flèches est proportionnelle à l'importance des processus.

Figure 28 : Carte de synthèse du fonctionnement du marais de Taligny (©Burgeap, modifié).

V. 2. Diagnostic écologique

Le diagnostic écologique suivant est une synthèse des nombreux éléments disponibles sur le site du marais (plan de gestion de l'ENS 2016-2020, plan de gestion de la RNR, inventaires complémentaires réalisés en 2016-2017, etc.). L'ensemble des espèces présentes n'est pas indiqué en détail. Le lecteur voulant plus d'informations se trouvera vers les différentes études naturalistes réalisées sur le site.

V. 2. 1. Flore

V. 2. 1. 1. Synthèse des végétations présentes

Plusieurs grands ensembles de végétations sont recensés sur le marais :

- Les végétations aquatiques ;

- Les roselières, mégaphorbiaies et autres végétations herbacées humides;
- Les prairies, ourlets et friches ;
- Les forêts, manteaux et fourrés ;
- Les autres végétations.



Phalaridaie sous un couvert de jeunes peupliers.



Mosaïque de végétations hélophytiques (cariçaie, phalaridaie, phragmitaie) sous un couvert de jeunes peupliers.



Roselière à Grande Glycérie



Roselière à Roseau commun (également dénommée « phragmitaie »)



Phalaridaie



Peuplements de grands Carex (à Carex riparia)



Pelouse tondue présentant une flore banale et peu diversifiée



Reconstitution de l'aulnaie-frênaie sur les berges du Négron.



Friche haute à Bardane et Sureau hièble



Ourlets calcicoles mésophiles (au premier plan) en proie à une intense colonisation par les ligneux (Prunellier essentiellement)


Figure 29 : Photographies des végétations observées sur l'aire d'étude (©Biotope 2014).

V. 2. 1. 1. Végétations représentant un enjeu de conservation

Le tableau suivant précise les types de végétation présentant un enjeu de conservation.

Tableau 11 : Synthèse des végétations présentant un enjeu de conservation sur l'aire d'étude

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotores	EUNIS	Natura2000
Végétations aquatiques				
Communautés pionnières de charophytes	<i>Charetea fragilis</i>	22.44	C1.25	3140
Roselières, mégaphorbiaies et autres végétations herbacées humides				
Phalaridaies	<i>Phalaridion arundinaceae</i>	53.16	C3.26	NC
	<i>Rorippo-Phalaridetum arundinaceae</i>			
Peuplements de grands Carex	<i>Caricion gracilis</i>	53.21	D5.21	NC
Roselière à Grande Glycérie	<i>Glycerietum maximae</i>	53.15	C3.2	NC
Roselière hautes à Roseau commun	<i>Phragmitetum communis</i>	53.11	C3.21	NC
Mégaphorbiaies eutrophes	<i>Convolvulion sepium</i>	37.71	E3.4	6430
Mégaphorbiaies planitiaies	<i>Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae</i>	37.1	E3.4	6430
Bas-marais alcalin à hautes herbes	<i>Cladietum marisci</i>	53.31	D4.1I	7210*
Forêts, manteaux et fourrés				
Aulnaies-frênaies	<i>Alnion incanae</i>	44.3	G1.21	91E0*
Formations riveraines de Saules	<i>Salicetalia albae</i>	44.1	G1.11	(91E0*)

 **Remarque :** Dans le plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale (RNR), il est fait mention d'un « bas-marais alcalin à petites herbes ». S'il est très probable, au vu de la nature tourbeuse du sol et des espèces trouvées par Ernest-Henry Tourlet il y a plus d'un siècle, que le marais de Taligny devait autrefois être occupé en partie par des végétations de bas-marais alcalin, on ne peut en observer aujourd'hui que des reliques. L'analyse des relevés phytosociologiques réalisés par le CPIE Val-de-Loire montre que la végétation portant dans le plan de gestion l'intitulé de « bas-marais alcalin à petites herbes » ne peut plus être considéré aujourd'hui comme un véritable bas-marais alcalin (alliance du *Molinion caeruleae*), mais plutôt comme une prairie de fauche méso-hygrophiles du *Colchico-Arrhenatherenion*. Cette précision technique ne vise qu'à atténuer la valeur patrimoniale de cette végétation. En effet, les bas-marais alcalins sont particulièrement rares et menacés en région Centre.

Ce chapitre présente les végétations constituant un enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée, ainsi que les végétations marquant un état de dégradation du marais et présentant des potentialités de restauration. Chacune d'entre elle fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- L'intitulé retenu (issu des plans de gestion de la RNR et de l'ENS);

- Les correspondances typologiques avec les principaux référentiels utiles sur l'aire d'étude (codes CORINE Biotopes, NATURA 2000) ;
- La surface occupée sur l'aire d'étude rapprochée.
- Les espèces typiques, diagnostiques de la végétation sur l'aire d'étude rapprochée, ainsi que toute autre espèce remarquable (cf. légende associée ci-dessous) ;
- L'état de conservation de la végétation ;
- Son niveau d'enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée.

Légende des abréviations dans les tableaux pour les espèces remarquables :	PR : espèce protégée dans l'une des régions concernées par l'aire d'étude rapprochée
	! : espèce indigène rare/menacée sur l'aire d'étude rapprochée

- **Végétations aquatiques**

Communautés pionnières de charophytes	
Phytosociologie : <i>Charetea fragilis</i> Typologie CORINE biotopes : 22.44 Typologie EUNIS : C1.25 Habitat Natura 2000 : 3140	Espèces typiques / diagnostiques sur l'aire d'étude : Algues du genre <i>Chara</i>
Surface couverte et localisation : Quelques mètres carrés	Etat de conservation : Non déterminé (végétation présente uniquement dans la RNR)
Enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée : MOYEN	

- **Roselières, mégaphorbiaies et autres végétations herbacées humides**

Communautés d'hélophytes

Les communautés d'hélophytes désignent divers groupements faiblement diversifiés et dominés par de grands végétaux graminéoïdes coloniaux (Roseau commun, Massette à feuille large, Baldingère, Grande glycérie, grands Carex, etc.). Elles se développent sur des sols fortement gorgés d'eau pendant une grande partie de l'année. Ces groupements dominent largement le marais de Taligny et, bien qu'ils soient communs en région Centre - Val de Loire, il est assez rare d'en observer d'aussi grandes surfaces. Par ailleurs, ils jouent un rôle important dans l'épuration (interception des nutriments et des polluants) des eaux qui traversent le marais.

Notons que la plus grande partie des communautés d'hélophytes se trouve sous le couvert des plantations de peupliers. Dans ce cas, il s'agit souvent de formes appauvries, puisque les espèces d'hélophytes sont héliophiles, c'est-à-dire qu'elles ont besoin pour leur développement d'un ensoleillement relativement important.

☞ NB : Les différents types de communautés d'hélophytes sont étroitement imbriqués, si bien qu'il est souvent difficile de les individualiser à l'échelle du 1/5000^{ème}. Ce travail cartographique a été rendu particulièrement difficile sur la partie nord du site puisque les fonds orthophotographiques sont antérieurs à l'abatage de la peupleraie. Nous ne disposons de ce fait d'aucun point de repère sur lesquels appuyer la délimitation des végétations. Bien que le recours au GPS ait permis dans une certaine mesure de combler cette lacune, certains patchs de végétations demeurent indifférenciées. Dans ces cas, le rendu cartographique présente le groupement dominant au sein du polygone. Par exemple, un polygone cartographié comme cariçaie peut comprendre des patchs de phalaridaie ou de roselière haute à Roseau commun.

<p>Phytosociologie : <i>Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae</i> <i>Phalaridion arundinaceae</i> <i>Caricion gracilis</i> <i>Glycerietum maximae</i> <i>Phragmitetum communis</i></p> <p>Typologie CORINE biotopes : 53.1</p> <p>Typologie EUNIS : C3.2 et D5.21</p> <p>Habitat Natura 2000 : NC</p>	<p>Espèces typiques / diagnostiques sur l'aire d'étude :</p> <p><i>Phragmites australis</i> <i>Phalaris arundinacea</i> <i>Glyceria maxima</i> <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (PR) <i>Schoenoplectus lacustris</i> <i>Carex riparia</i> <i>Carex acutiformis</i> <i>Carex acuta</i> <i>Carex pseudocyperus</i> <i>Carex paniculata</i> <i>Iris pseudacorus</i> <i>Cladium mariscus</i> (PR)</p>
<p>Surface couverte et localisation :</p> <p>15,23 ha soit 18,1% de l'aire d'étude rapprochée. Il faut ajouter les 41,8 ha (49,6% de la surface de l'ENS) comprenant des communautés d'hélophytes sous le couvert des plantations de peupliers.</p>	<p>Etat de conservation : Bon</p>

Enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée : MOYEN

Mégaphorbiaies eutrophes

Ces mégaphorbiaies sont dominées par des espèces banales telles que l'Ortie, le Liseron des haies ou le Gaillet gratteron. Ces espèces présentent la caractéristique d'être particulièrement « gourmandes » en nutriments. On parle d'espèces « eutrophiles », ou plus spécifiquement d'espèces « nitrophiles » dans le cas des exigences en éléments azotés. Des plantes inféodées aux milieux humides en déprise viennent compléter le groupement (*Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, etc.).

Bien que désignées comme habitats d'intérêt communautaire (code 6430), les mégaphorbiaies eutrophes observées sur le site présentent un faible intérêt floristique en raison de leur modeste richesse spécifique et de la banalité des espèces qui les composent. Par ailleurs, elles marquent un état de dégradation des habitats originels (prairies humides, mégaphorbiaies mésotrophes, etc.). En effet, la mise en place de ces groupements végétaux résulte d'un enrichissement des milieux en nutriments (azote et phosphore). Celui-ci est lié d'une part aux apports du Négron dont les eaux sont particulièrement polluées, et d'autre part, à la reminéralisation des tourbes qui fait suite à l'assèchement du marais.

Phytosociologie : <i>Convolvulion sepium</i> Typologie CORINE biotopes : 37.71 Typologie EUNIS : E3.4 Habitat Natura 2000 : 6430	Espèces typiques / diagnostiques sur l'aire d'étude : <i>Calystegia sepium</i> <i>Epilobium hirsutum</i> <i>Phalaris arundinacea</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Eupatorium cannabinum</i> <i>Galium aparine</i> <i>Humulus lupulus</i>
Surface couverte et localisation : 3,04 ha soit 3,61% de l'aire d'étude rapprochée.	Etat de conservation : Bon
Enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée : FAIBLE	

Mégaphorbiaies mésotrophes

Ces végétations généralement assez hautes (1,5 à 2m) et denses, se distinguent par leur caractère luxuriant et vivement coloré. Elles se développent sur des sols engorgés pendant la plus grande partie de l'année, et moyennement riches en nutriments. Ces mégaphorbiaies se mettent en place sur des prairies humides où le pâturage est très extensif, voire absent.

Les mégaphorbiaies mésotrophes du site sont relativement riches en espèces et comportent deux taxons protégés en région Centre - Val de Loire : le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) et l'Euphorbe velue (*Euphorbia villosa*). Elles se situent pour l'essentiel dans la RNR, où elles se trouvent en mosaïque avec des prairies et des mégaphorbiaies eutrophes.

Phytosociologie : <i>Thalictrum flavi-Filipendulion ulmariae</i> Typologie CORINE biotopes : 37.1 Typologie EUNIS : E3.4 Habitat Natura 2000 : 6430	Espèces typiques / diagnostiques sur l'aire d'étude : <i>Filipendula ulmaria</i> <i>Thalictrum flavum</i> (PR) <i>Euphorbia villosa</i> (PR) <i>Eupatorium cannabinum</i> <i>Symphytum officinale</i> <i>Epilobium hirsutum</i>
Surface couverte et localisation : 5,66 ha soit 6,73% de l'aire d'étude rapprochée.	Etat de conservation : Bon

Enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée : MOYEN

Bas-marais à hautes herbes

Cette végétation mentionnée dans le plan de gestion de la RNR est dominée par le Marisque (*Cladium mariscus*). L'absence de localisation précise de ce milieu dans les données SIG transmises empêche une représentation sur les cartes de végétation du plan de gestion de l'ENS.

Bien que non représentée sur les cartes, il convient de souligner la valeur patrimoniale des bas-marais à Marisque. En effet, la Liste rouge régionale considère cet habitat comme Vulnérable en région Centre - Val de Loire. Il est vraisemblable que la remise en eau du marais permette une expansion des colonies de Marisque, à condition de veiller à ce que le milieu ne soit pas enrichi en nutriments (phénomène d'eutrophisation). Il est à noter que lorsqu'il trouve des conditions favorables, le Marisque peut être très compétitif, notamment vis-à-vis des autres communautés de bas-marais (alliance du *Molinion caeruleae*). Or, ces dernières pourraient également être en partie restaurées par une remise en eau du marais, mais sous une forme très appauvrie par rapport à la forme originelle.

Phytosociologie : <i>Cladietum marisci</i> Typologie CORINE biotopes : 53.31 Typologie EUNIS : D4.1I Habitat Natura 2000 : 7210*	Espèces typiques / diagnostiques sur l'aire d'étude : <i>Cladium mariscus</i> (PR)
Surface couverte et localisation : Négligeable	Etat de conservation : Non déterminé (végétation présente uniquement dans la RNR)

Enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée : FAIBLE

- **Forêts, manteaux et fourrés**

Aulnaies-frênaies et saulaies blanches riveraines	
Ces boisements alluviaux d'intérêt européen prioritaire (Code Natura 2000 91E0*) se développent sur les berges du Négron. Ils sont aujourd'hui réduits à l'état de reliques très dégradées, mais on perçoit çà et là un cordon boisé rivulaire se reconstituer. Compte-tenu des enjeux patrimoniaux liés à ces habitats et des fonctions écologiques qu'ils assurent (maintien des berges, épuration des eaux, etc.), il conviendrait de ne pas s'opposer à la dynamique naturelle.	
Phytosociologie : Alnenion glutinoso-incanae Typologie CORINE biotopes : 44.3 Typologie EUNIS : G1.21 Habitat Natura 2000 : 91E0*	Espèces typiques / diagnostiques sur l'aire d'étude : <i>Alnus glutinosa</i> <i>Salix alba</i> <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Ulmus minor</i> <i>Rubus caesius</i> <i>Symphytum officinale</i> <i>Carex riparia</i>
Surface couverte et localisation : 0,66 ha soit 0,78% de l'aire d'étude rapprochée.	Etat de conservation : Mauvais
Enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée : MOYEN	

V. 2. 1. 2. Espèces végétales recensées le marais

355 espèces végétales ont été identifiées dans le périmètre de l'Espace Naturel sensible du Marais de Taligny au cours des différentes campagnes d'inventaire qui ont eu lieu depuis le début des années 2000. Il s'agit d'une richesse spécifique assez élevée si on la met en relation avec la taille du site.

Le tableau ci-dessous liste les espèces végétales recensées d'après les données bibliographiques au sein de la Réserve Naturelle Régionale et de l'ENS, dans le cadre des inventaires liés aux plans de gestions et aux inventaires ultérieurs.

Tableau 12 : Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées recensées dans le Marais de Taligny (ENS + RNR)» (période 1999-2016)

Nom français	Nom scientifique	Statut réglementaire	Liste rouge régionale*	Déterminant ZNIEFF	Rareté en région Centre - Val de Loire**	Valeur patrimoniale
Laïche à épis distants	<i>Carex distans</i>		EN	D	R	Forte
Laïche tomenteuse	<i>Carex tomentosa</i>		LC	D		Faible
Cirse bulbeux	<i>Cirsium tuberosum</i>			D	AR	Faible
Marisque	<i>Cladium mariscus</i>	PR	NT	D	R	Moyenne
Souchet long	<i>Cyperus longus</i>		NT	D	R	Faible
Diplotaxe vulgaire	<i>Diploaxis tenuifolia</i>			D	RR	Faible
Vélar fausse-girolée	<i>Erysimum cheiranthoides</i>		LC	D	AR	Faible
Euphorbe poilue	<i>Euphorbia villosa</i>		VU	D	RR	Forte
Hottonie des marais	<i>Hottonia palustris</i>	PR		D	AR	Moyenne
Jonc à tépales obtus	<i>Juncus subnodulosus</i>			D	AR	Faible
Jonc des vasières	<i>Juncus tenageia</i>			D	AR	Faible
Oenanthe de Lachenal	<i>Oenanthe lachenalii</i>		NT	D	R	Forte
Oenanthe à feuilles de peucedan	<i>Oenanthe peucedanifolia</i>	PR		D	AR	Moyenne
Potamogeton coloré	<i>Potamogeton coloratus</i>		EN	D	RR	Forte
Sagittaire	<i>Sagittaria sagittifolia</i>		LC	D	AR	Faible
Samole de Valerand	<i>Samolus valerandi</i>	PR		D	AC	Moyenne
Jonc des chaisiers glauque	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	PR	EN	D	RRR	Forte
Germandrée des marais	<i>Teucrium scordium</i>	PR		D	AC	Moyenne
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i>	PR		D	AC	Moyenne
Zannichellie des marais	<i>Zannichellia palustris</i>			D	R	Forte
Euphorbe poilue	<i>Euphorbia villosa</i>		VU	D	RR	Forte
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i>	PR		D	AC	Moyenne
Jonc subnoduleux	<i>Juncus subnodulosus</i>		LC			Faible

Légende

PR : Espèce protégée en région Centre - Val de Loire

D : Espèces déterminante ZNIEFF en région Centre - Val de Loire

** (Cordier (coord.), 2013)

** Statuts de rareté d'après Cordier et al. (2010)

Classes de rareté	
Abréviation	Nom de la classe
AC	Assez commun
AR	Assez rare
R	Rare
RR	Très rare
RRR	Extrêmement rare

Statuts Liste rouge	
EX	Eteinte au niveau mondial
EW	Eteinte à l'état sauvage
RE	Disparu au niveau régional
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes

Droit français, niveau national

Pour les espèces végétales dont la liste est fixée à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national, modifié, sont interdits (article 1er) :

« Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, [...], en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages [de ces] espèces [...] ».

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées. »

Pour les espèces végétales dont la liste est fixée à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national, modifié, il est interdit (article 2) :

« [Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants], [...] de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, [de ces] espèces [...] ».

Droit français, niveau régional

Arrêté interministériel du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre complétant la liste nationale

Arrêté interministériel du 30 mars 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Auvergne complétant la liste nationale



Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*)
© Biotope, 2014



Euphorbe poilue (*Euphorbia villosa*)
© Biotope, 2014

Figure 30 : Photographies d'espèces patrimoniales présentes dans le marais (©Biotope 2014)

V. 2. 1. 3. Synthèse concernant la flore et les végétations

Les investigations botaniques et phytosociologiques montrent la prédominance des communautés d'hélophytes (roselières au sens large) dans la partie de l'ENS située en dehors de la Réserve Naturelle Régionale. Ces végétations se trouvent en grande majorité sous le couvert des peupleraies qui en diminuent la typicité et la diversité spécifique. Les communautés d'hélophytes ne sont pas rares en région Centre - Val de Loire, mais il est assez peu fréquent d'en observer d'aussi grandes surfaces d'un seul tenant.

Les autres végétations sont minoritaires en termes de surfaces couvertes et présentent pour la plupart des enjeux de conservation modestes, à l'exception des mégaphorbiaies qui occupent une part non négligeable

de la partie située au sein de la Réserve Naturelle Régionale. Cette dernière est par ailleurs plus caractérisée par une plus grande diversité de végétations.

Des végétations de bas-marais alcalins qui occupaient une part importante du marais à l'époque où l'illustre botaniste tourangeau Ernest-Henry Tourlet menait ses inventaires de terrain, il ne reste aujourd'hui que des vestiges dégradés. Toutefois, la persistance de certaines espèces inféodées à ces milieux (*Cladium mariscus*, *Juncus subnodulosus*, *Oenanthe lachenali*, *Carex tomentosa*) dans la partie nord-est de la RNR, semble indiquer les potentialités de restauration de ces habitats patrimoniaux. La remise en eau de cette partie du marais est une condition nécessaire pour espérer restaurer ces milieux. Elle permettrait notamment le développement des bas-marais à Marisque (*Cladium mariscus*), un habitat patrimonial que l'on retrouve encore de manière ponctuelle.

Malgré les atteintes portées au fonctionnement écologique du marais, celui-ci demeure riche sur le plan botanique. On y dénombre six espèces particulièrement menacées en région Centre - Val de Loire. Celles-ci sont essentiellement localisées dans la partie nord-est de la RNR.

V. 2. 2. Amphibiens

Cinq espèces d'amphibiens ont été observées sur l'aire d'étude : le Crapaud commun, la Grenouille agile, la Grenouille verte, la Rainette verte le Triton palmé et le Crapaud épineux. Toutes sont associées au cortège des vallées alluviales.

Toutes ces espèces étaient déjà mentionnées dans la bibliographie.

Tableau 13 : Statuts des amphibiens observés sur l'ENS « Marais de Taligny

Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de conservation	Éléments d'écologie et population observée dans le marais
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	Protection nationale (art. 3 : individus)	Commun en Indre-et-Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Espèce ubiquiste qui fréquente des habitats à composante boisée, des forêts jusque dans les jardins. Il se reproduit dans une grande diversité de milieux aquatiques mais il affectionne particulièrement les grands plans d'eau stagnants et permanents. 3 individus observés en deux points de l'ENS. Pas de reproduction constatée (pas de pontes ni de chants). Population probablement très réduite, voire en déclin.
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Commun en Indre-et-Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	La Grenouille agile se rencontre aussi bien en forêt que dans les prairies. Elle se reproduit dans divers points d'eau, notamment les milieux temporaires. Observations d'individus et de pontes sur l'ensemble du marais. L'espèce se reproduit dans les fossés, les annexes hydrauliques, les dépressions inondées, les mares et les chablis. Population moyenne.
Grenouille verte <i>Pelophylax kl.</i>	Protection nationale (art. 5 : individus contre certaines pratiques) Protection	Commune en Indre-et-Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire -	Espèce ubiquiste très aquatique. Son habitat terrestre se limite souvent aux abords immédiats des points d'eau où elle se reproduit.

Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de conservation	Éléments d'écologie et population observée dans le marais
<i>esculentus</i>	européenne (annexe V)	Val de Loire	Observations d'individus sur l'ensemble du marais. L'espèce peut se reproduire dans les divers points d'eau du site. Population moyenne.
Rainette verte <i>Hyla arborea</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Commune à assez commune en Indre-et-Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Typique des milieux bocagers, l'espèce apprécie les milieux buissonnants entrecoupés de zones ouvertes avec des points d'eau ensoleillés et bien végétalisés. Cette espèce présente un caractère pionnier. Individus contactés au sein de zones inondées de la mégaphorbiaie au nord du site. Population réduite.
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	Protection nationale (art. 3 : individus)	Commun en Indre-et-Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Urodèle ubiquiste, il fréquente toutes sortes de milieux aquatiques, temporaires ou permanents. Ses habitats terrestres présentent souvent une composante boisée. Observations d'individus sur l'ensemble du marais. L'espèce se reproduit dans les fossés, les dépressions inondées, les mares et les chablis. Population moyenne.

Aucune des espèces observées dans le marais n'est considérée comme rare ou menacée en région Centre - Val de Loire.

Toutes ces espèces sont protégées à des degrés divers, deux espèces sont notamment protégées au titre des individus et de leurs habitats. Aucune de ces espèces ne présente d'intérêt patrimonial fort (espèces communes non menacées d'extinction).

Au regard des espèces fréquentant le marais, l'enjeu de conservation de la zone pour la préservation des amphibiens est évalué à moyen.

L'un des facteurs limitant pour les populations d'amphibiens du site semble être la disponibilité de sites aquatiques de reproduction favorables : eau stagnante, berges en pente douce, bonne exposition et absence de poissons.

PNR Loire-Anjou
-Touraine



■ Habitat aquatique de reproduction
■ Habitat aquatique de reproduction et terrestre
■ Habitat terrestre
 Périmètre de l'ENS



0 200 400 m

• 96 •

SYNTHESE GLOBALE

AMPHIBIENS	Nombre d'espèces	6
	Représentativité régionale	Environ 29 %
	Éléments contextuels	➤ Localisation des espèces principalement au niveau des zones inondées stagnantes (reproduction)

Espèces protégées	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>) ➤ Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>) ➤ Grenouille verte (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>) ➤ Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>) ➤ Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>) ➤ Crapaud Épineux (<i>Bufo spinosus</i>)
-------------------	--

Espèces rares/menacées	Aucune
------------------------	--------



Grenouille verte



Crapaud commun



Rainette verte



Grenouille agile



Triton palmé



Crapaud épineux

ENJEUX POUR LES AMPHIBIENS

Ordre	Espèces patrimoniales	Enjeu de conservation
AMPHIBIENS	Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	Faible
	Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>)	Moyen
	Grenouille verte (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	Faible
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	Moyen
	Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Faible
	Crapaud épineux (<i>Bufo spinosus</i>)	Faible

PRECONISATIONS

AMPHIBIENS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Créer de nouvelles mares dans les zones ouvertes, à proximité d'éléments boisés et déconnectées du réseau hydraulique et/ou temporaire afin d'éviter leur empoisonnement. ➤ Rechercher des sites de reproduction du Crapaud commun ➤ Suivre les populations du site
------------	---



Enjeux de conservation pour les amphibiens de l'ENS « Marais de Taligny »

PNR Loire-Anjou
-Touraine



Etude topographique, diagnostic écologique et élaboration d'un plan de
gestion de l'Espace Naturel Sensible du Marais de Taligny

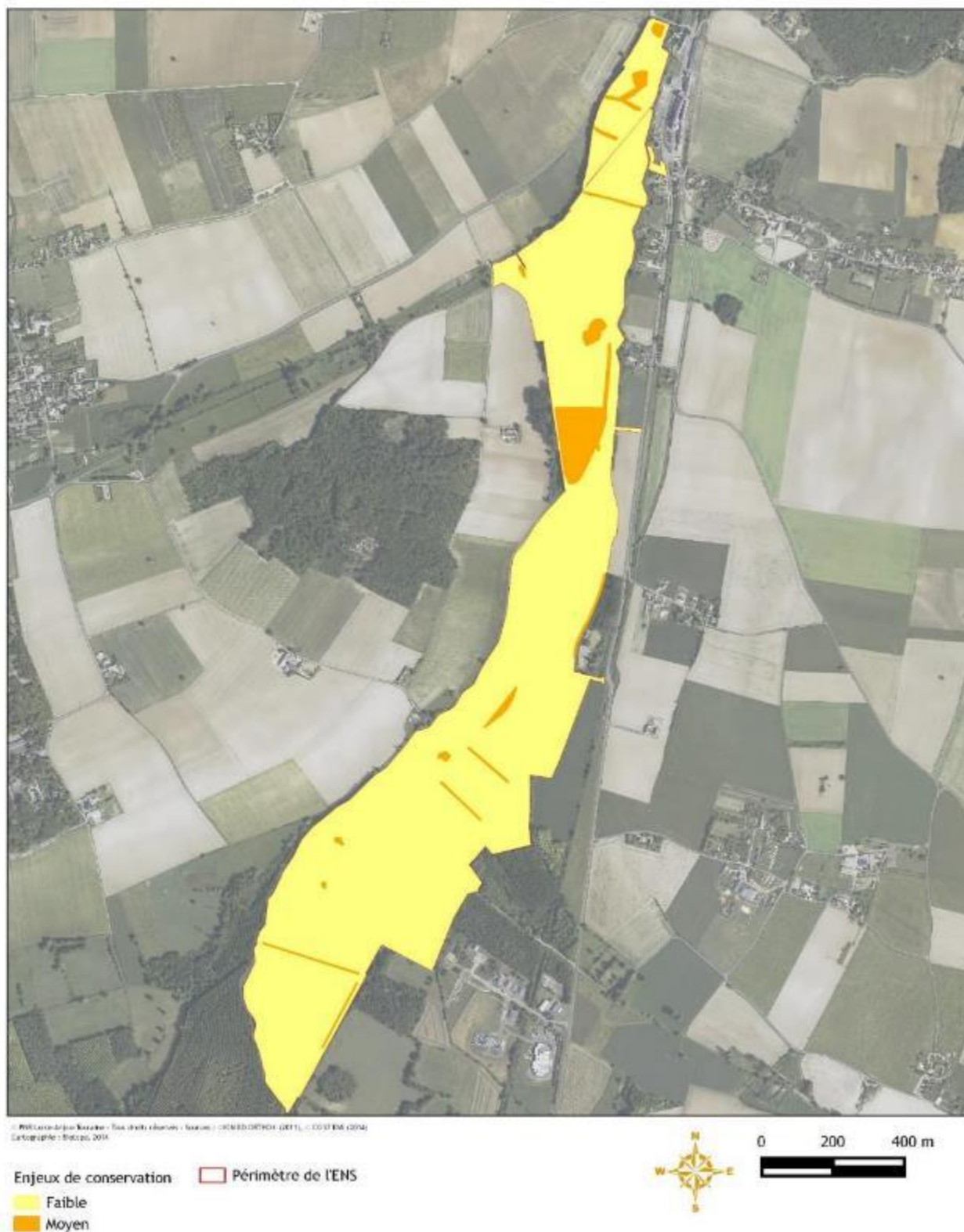


Figure 32 : Cartographie des enjeux concernant les amphibiens (source : plan de gestion de l'ENS).

V. 2. 3. Reptiles

6 espèces de reptiles ont été inventoriées ou jugées potentiellement présentes dans le marais : la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre à collier, la Couleuvre vipérine, le Lézard des murailles, le Lézard vert occidental et l'Orvet fragile. Toutes sont associées au cortège des vallées alluviales.

Toutes ces espèces sont protégées à des degrés divers, quatre espèces sont notamment protégées au titre des individus et de leurs habitats.

Tableau 14 : Statuts des reptiles observés et potentiels dans le marais

Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de conservation	Éléments d'écologie et population observée
Espèces observées			
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Assez rare à rare en Indre-et-Loire Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre - Val de Loire - Val de Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Espèce des milieux secs avec végétation buissonnante. Observée dans la fruticée. L'espèce fréquente les zones thermophiles (fruticée, lisières et haies sèches). Population réduite.
Lézard vert occidental <i>Lacerta bilineata</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats)	Commun en Indre-et-Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Espèce des milieux secs avec végétation buissonnante. Observé en bordure de la fruticée. L'espèce fréquente les zones thermophiles (fruticée, lisières et haies sèches). Population réduite.
Couleuvre à collier <i>Natrix natrix</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats)	Commune en Indre-et-Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Serpent aquatique fréquentant essentiellement les zones humides (marais, mares, canaux, cours d'eau, fossés...)
Couleuvre vipérine <i>Natrix maura</i>	Protection nationale (art. 3 : individus)	Commune à assez commune en Indre-et-Loire Vulnérable en région Centre - Val de Loire - Val de Loire Préoccupation mineure en France	Serpent aquatique fréquentant essentiellement les zones humides
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats)	Commun en Indre-et-Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Espèce des milieux thermophiles, naturels ou anthropisés.
Espèces potentielles			
Orvet fragile <i>Anguis fragilis</i>	Protection nationale (art. 3 : individus)	Commun en Indre-et-Loire Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Espèce affectionnant les milieux frais (boisements, fourrés...)

L'Orvet est un lézard commun relativement discret. Bien qu'il ne soit pas mentionné dans la bibliographie, il est probablement présents dans les habitats boisés et semi-ouverts frais de l'aire d'étude.

Seule la Couleuvre verte et jaune présente un intérêt patrimonial (Assez rare à rare en Indre-et-Loire, espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre - Val de Loire).

Les autres espèces observées ou potentielles ne sont pas considérées comme rares ou menacées en région Centre - Val de Loire.

Les espèces observées ou potentielles peuvent être rattachées à deux cortèges différents mais présentant des zones de recouvrement :

- Le cortège des milieux aquatiques représenté par les couleuvres du genre *Natrix* : Couleuvre à collier et Couleuvre vipérine. Les habitats associés sont l'ensemble des zones humides, lotiques et lentiques,
- Le cortège des collines sèches est représenté par la Couleuvre verte et jaune, le Lézard vert occidental et le Lézard des murailles. L'Orvet fragile est une espèce accompagnatrice. C'est un cortège plutôt thermophile et les habitats associés sont les fruticées, les haies, les lisières et autres zones buissonnantes. Ce cortège occupe une place limitée sur le site d'étude.

Les milieux présents sur le marais de Taligny sont essentiellement humides et sont occupés par un cortège peu diversifié d'espèces.

Les espèces observées sont des espèces thermophiles non représentatives du marais. Contre toute attente, aucun serpent aquatique n'a été observé. Il s'agit certainement d'une combinaison d'une pression de prospection insuffisante et d'une fermeture des milieux initialement favorables (berges très végétalisées).

Les reptiles sont des animaux ectothermes utilisant une source extérieure – comme le rayonnement solaire – pour élever leur température interne. La thermorégulation constitue un élément prépondérant dans la sélection de l'habitat des cortèges herpétologiques. D'une manière générale, les reptiles apprécient les habitats hétérogènes réunissant une grande diversité de zones d'exposition et de structures végétales.

On retrouve les reptiles essentiellement au niveau des formations herbeuses, ouvertes à semi-ouvertes (fruticées, prairies, mégaphorbiaies...) et surtout au niveau des écotones, c'est-à-dire tous les espaces situés à l'interface de milieux de natures différents et assurant un rôle de transition écologique entre deux écosystèmes distincts (lisières, chemins, berges...) ou en présence de microhabitats.

Les plantations de peupliers et les roselières couvrant la majeure partie de l'aire d'étude sont globalement peu favorables aux reptiles en dehors des écotones.

Au regard des espèces fréquentant le site, l'enjeu de conservation de la zone est évalué à faible.

SYNTHESE GLOBALE

REPTILES	Nombre d'espèces	6 (dont 1 espèce potentielle)
	Représentativité régionale	35 %
	Eléments contextuels	➤ Localisation des espèces patrimoniales au niveau des milieux atypiques du marais (habitats thermophiles)

Espèces protégées	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>) ➤ Lézard vert occidental (<i>Lacerta bilineata</i>) ➤ Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>) ➤ Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>) ➤ Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) ➤ Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)**
-------------------	---

Espèces rares/menacées	➤ Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>)
------------------------	--



Lézard des murailles



Orvet fragile



Couleuvre à collier



Couleuvre vipérine



Couleuvre verte et jaune



Lézard vert occidental

** Espèce potentiellement présente

PNR Loire-Anjou-Touraine

Etude topographique, diagnostic écologique et élaboration d'un plan de
action de l'Espace Naturel Sensible du Marais de Tallieu



© 1998 Lippincott Williams & Wilkins. All rights reserved. ISSN: 0883-9399. Printed in the United States of America. Cataloging in Publication: 1998.

Habitats favorables aux reptiles

- Hierophis viridiflavus ■ Habitat aquatique de reproduction
● Lacerta bilineata ■ Habitat aquatique de reproduction et terrestre
◆ Plaques "reptiles" Périmètre de l'ENS



0 200 400 m

• 103 •

ENJEUX POUR LES REPTILES

Ordre	Espèces patrimoniales	Enjeu de conservation
REPTILES	Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	Faible
	Lézard vert occidental (<i>Lacerta bilineata</i>)	Faible
	Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	Faible
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	Faible
	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Faible
	Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)***	Potentiellement faible

***espèce potentiellement présente dans le marais

PRECONISATIONS

REPTILES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérenniser le réseau de plaques « reptiles » sur l'ENS et organiser un suivi ➤ Gérer les milieux ouverts et les lisères ➤ Créer des micro-habitats favorables (tas de branches, de rondins...) au niveau des écotones (à proximité des fruticées, des lisières, des mares et des berges des cours d'eau)
----------	--

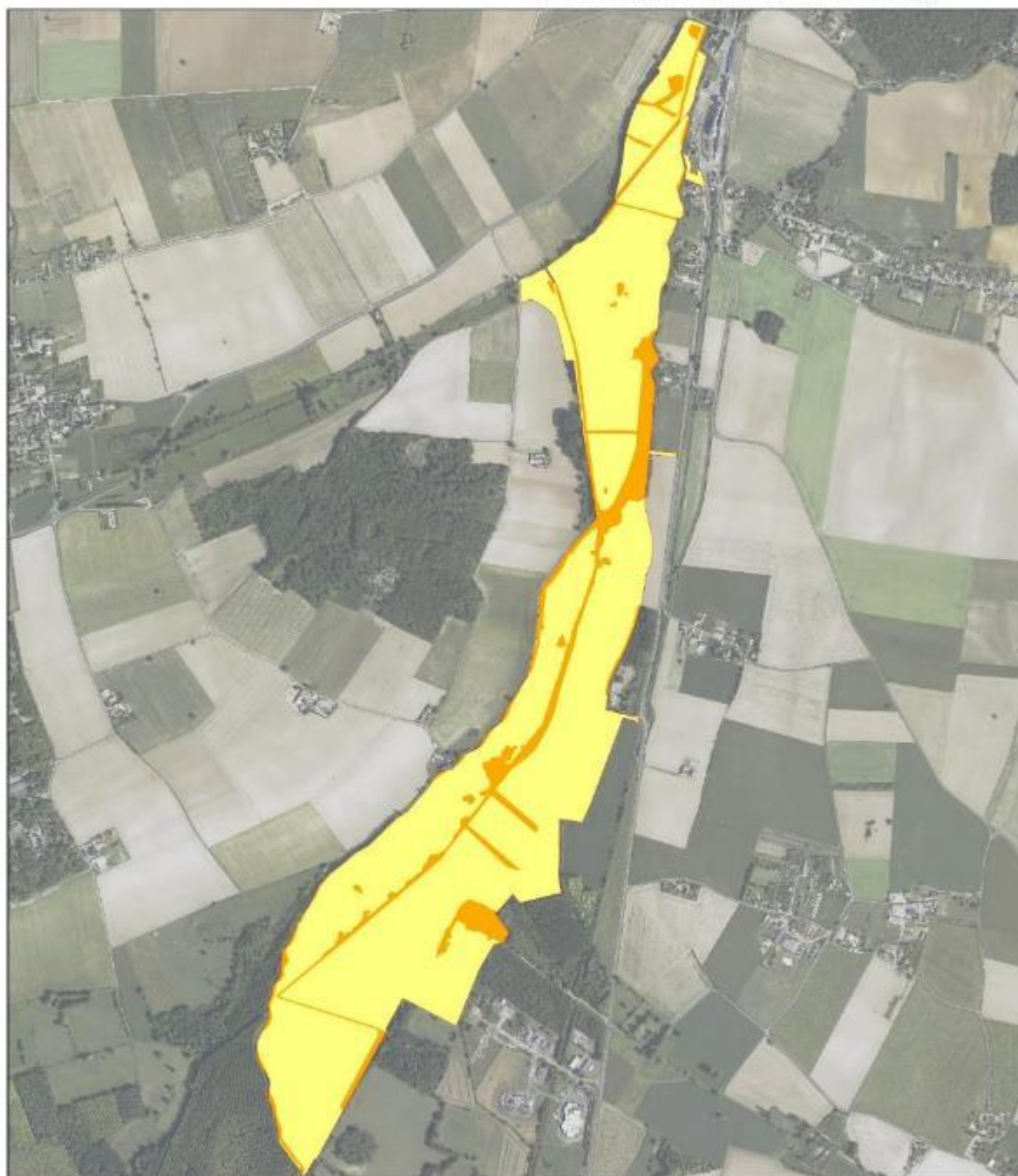


Enjeux de conservation pour les reptiles de l'ENS « Marais de Taligny »

PNR Loire-Anjou-Touraine



Etude topographique, diagnostic écologique et élaboration d'un plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible du Marais de Taligny



© PNR Loire-Anjou-Touraine - Tous droits réservés - Sources : IGN BD Carthage (2015), © CC BY-SA (2015), Cartographie - Biotope, 2014

Enjeux de conservation Périphérie de l'ENS
Faible
Moyen



Figure 34 : Cartographie des enjeux concernant les reptiles (source : plan de gestion de l'ENS).

V. 2. 4. Insectes

77 espèces d'insectes ont été recensées sur l'ensemble du marais :

- 22 espèces de papillons de jour, soit environ 18 % de la diversité de ce groupe en région Centre - Val de Loire ;
- 27 espèces de libellules et demoiselles, soit environ 40 % de la diversité de ce groupe en région Centre - Val de Loire ;
- 28 espèces d'orthoptères/dicéoptères, soit environ 41 % de la diversité de ce groupe en région Centre - Val de Loire.

Les espèces patrimoniales et/ou protégées suivantes sont connues sur site :

Tableau 15 : Espèces d'insectes patrimoniales et/ou protégées recensées dans le marais (période 1999-2016)

Nom français	Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de rareté en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Valeur patrimoniale
Lépidoptères				
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>		Espèce déterminante de ZNIEFF	Moyenne
Odonates				
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>		Liste rouge : préoccupation mineure Espèce déterminante de ZNIEFF	Faible
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Protection nationale Ann. 2 de la DH	Liste rouge : espèce quasi menacée Espèce déterminante de ZNIEFF	Forte
orthoptères				
Conocéphale des roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i>		Liste rouge : espèce en danger Espèce déterminante de ZNIEFF	Moyenne
Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>		Liste rouge : espèce vulnérable Espèce déterminante de ZNIEFF	Moyenne
Criquet des roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>		Liste rouge : espèce en danger Espèce déterminante de ZNIEFF	Moyenne
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>		Liste rouge : préoccupation mineure Espèce déterminante de ZNIEFF	Faible
Grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii</i>		Liste rouge : espèce quasi menacée Espèce déterminante de ZNIEFF	Faible
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>		Liste rouge : préoccupation mineure Espèce déterminante de ZNIEFF	Faible

Une espèce protégée a été observée sur l'ENS « Marais de Taligny » : l'Agrion de Mercure (cf. tableau suivant).

Tableau 16 : Espèces d'insectes protégées recensées dans le marais

Nom commun Nom scientifique	Statut réglementaire	Éléments d'écologie
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Espèce inscrite à l'annexe II de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 23 avril 2007, article 3)	Espèce rhéophile à nette tendance héliophile qui colonise les milieux lotiques permanents de faible importance, aux eaux claires, bien oxygénées et à minéralisation variable (sources, suintements, fontaines, résurgences, puits artésiens, fossés alimentés, drains, rigoles, ruisseau et ruisseaux, petites rivières, etc.), situés dans les zones bien ensoleillées (zones bocagères, prairies, friches, en forêt dans les clairières, etc.)

Pour plus d'information sur cette espèce protégée, se reporter au chapitre dédié à la dérogation au titre de l'article L 411-2 du Code de l'environnement.

12 espèces considérées comme rares ou menacées en région Centre - Val de Loire ont été observées dans le marais (cf. tableau suivant).

Tableau 17 : Espèces d'insectes rares ou menacées recensées dans le marais (source : plan de gestion de l'ENS, modifié)

Nom commun Nom scientifique	Statut de rareté/menace	Éléments d'écologie
Lépidoptères		
Petit Mars changeant <i>Apatura ilia</i>	Espèce non menacée en Europe et en France Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce affectionnant les zones boisées ou semi-boisées, les clairières et chemins de forêts de feuillus...
Odonates		
Caloptéryx vierge <i>Calopteryx virgo</i>	Espèce non menacée en Europe Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce affectionnant les petits ruisseaux (eaux rapides et propres) dont les rives, généralement ombragées, présentent une végétation importante
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Espèce quasi menacée dans le monde, en Europe et en région Centre Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce rhéophile à nette tendance héliophile qui colonise les milieux lotiques permanents de faible importance, aux eaux claires, bien oxygénées et à minéralisation variable, situés dans les zones bien ensoleillées
Libellule fauve <i>Libellula fulva</i>	Espèce non menacée en Europe Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce fréquentant aussi bien les plans d'eau stagnante que les eaux courantes. La présence d'une végétation rivulaire bien développée semble être importante
Agrion orangé <i>Platycnemis acutipennis</i>	Espèce non menacée en Europe Espèce quasi menacée en région Centre Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce affectionnant les cours d'eau lents avec végétation rivulaire fournie mais peut se développer dans des plans d'eau avec battements de nappe et végétation immergée
Orthoptères		
Criquet pansu <i>Pezotettix giornae</i>	Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce affectionnant une multitude de milieux : endroits humides, sites herbus, fossés humides, prairies inondables, lisières forestières mésoxérophiles...
Phanéroptère méridional <i>Phaneroptera nana</i>	Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce se rencontrant dans tous les buissons, bosquets, ronciers, friches...
Courtilière commune <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Espèce vulnérable en région Centre	Espèce affectionnant les sols humides meubles et légers (prairies humides)
Conocéphale des roseaux <i>Conocephalus dorsalis</i>	Espèce en danger en région Centre Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce affectionnant la végétation riveraine des milieux aquatiques ou des bords des cours d'eau (roselières, cariçaies...)
Criquet des roseaux <i>Mecostethus parapleurus</i>	Espèce en danger en région Centre Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce affectionnant les milieux humides tels que les cariçaies ou autres prairies humides à hautes herbes
Grillon des marais <i>Pteronemobius heydenii</i>	Espèce quasi menacée en région Centre Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce affectionnant les prairies marécageuses parmi les graminées et sur les touradons
Criquet ensanglanté <i>Stethophyma grossum</i>	Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce fréquentant exclusivement les endroits humides




V. 2. 4. 1. Synthèse concernant les insectes

A l'issue des prospections de terrain réalisée en 2014 et suite à l'analyse de la bibliographie récente, 77 espèces d'insectes ont été inventoriées sur l'ENS « Marais de Taligny ». La majorité d'entre elles sont associées au cortège des milieux humides.

12 espèces rares et/ou menacées ont été inventoriées sur l'ensemble de l'ENS dont 7 au niveau de l'ENS hors RNR. Une espèce observée sur la réserve, le Conocéphale des Roseaux, pourrait potentiellement être observée sur la partie nord de l'ENS au niveau des roselières du secteur réouvert.

Une forte population d'Agrion de Mercure a été recensée sur le Marais depuis 2014.

Au regard des espèces fréquentant le site, l'enjeu de conservation de la zone est évalué à fort au niveau des habitats favorables à l'Agrion de Mercure et à moyen au niveau des habitats potentielles pour le Conocéphale des roseaux. Le reste de l'ENS ne présente qu'un enjeu faible.

SYNTHESE GLOBALE		
LEPIDOPTERES	Nombre d'espèces	22
	Représentativité régionale	18 %
	Eléments contextuels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contexte dégradé des milieux présents, ➤ Présence importante de peupleraie.
Espèces protégées	Néant	
Espèces rares/menacées	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Petit Mars changeant (<i>Apatura ilia</i>). 	
ODONATES	Nombre d'espèces	27
	Représentativité régionale	40 %
	Eléments contextuels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Faible diversité d'habitats humides.
Espèces protégées	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>) 	
Espèces rares/menacées	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caloptéryx vierge (<i>Calopteryx virgo</i>), ➤ Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>), ➤ Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>), ➤ Agrion orangé (<i>Platynemesis acutipennis</i>). 	
ORTHOPTERES	Nombre d'espèces	28
	Représentativité régionale	41 %
	Eléments contextuels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Localisation des espèces patrimoniales principalement au sein de la RNR.
Espèces protégées	Néant	
Espèces rares/menacées	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Criquet pansu (<i>Pezotettix giornae</i>), ➤ Phanéroptère méridional (<i>Phaneroptera nana</i>), ➤ Courtilière commune (<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>)*, ➤ Conocéphale des Roseaux (<i>Conocephalus dorsalis</i>)*, ➤ Criquet des roseaux (<i>Mecostethus parapleurus</i>)*, ➤ Grillon des marais (<i>Pteronemobius heydenii</i>)*, ➤ Criquet ensanglanté (<i>Stethophyma grossum</i>)*. 	
		
Caloptéryx vierge	Libellule fauve	Phanéroptère méridional

* Espèces rares/menacées observées exclusivement au niveau de la réserve



Insectes remarquables recensés sur l'ENS "Marais de Taligny"

PNR Loire-Anjou-Touraine



Etude topographique, diagnostic écologique et élaboration d'un plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible du Marais de Taligny



© PNR Loire-Anjou-Touraine - Tous droits réservés - Sources : © IGN BD ORIGNA (2011), © IGN BD 5000
Cartographie : Biotopie, 2014

Limites de l'ENS "Marais de Taligny"

Insectes remarquables sur la RNR "Marais de Taligny"

Lépidoptères : Petit Mars changeant

Odonates : Agrion de Mercure, Caloptéryx vierge

Orthoptères : Conocéphale des Roseaux, Courtilière commune, Crique ensablant, Crique pansu, Crique des roseaux, Grillon des marais

Insectes remarquables observés en 2014

Lépidoptères

Petit Mars changeant

Odonates

Agrion de Mercure

Agrion orange

Caloptéryx vierge

Libellule fauve

Orthoptères

Crique pansu

Phanéroptère méridional

0 200 400 m



Figure 35 : Cartographie de synthèse concernant les insectes (source : plan de gestion de l'ENS).

ENJEUX POUR LES INSECTES

Ordre	Espèces patrimoniales	Enjeu de conservation
LEPIDOPTERES	Petit Mars changeant (<i>Apatura ilia</i>)	Faible
ODONATES	Caloptéryx vierge (<i>Calopteryx virgo</i>)	Faible
	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Fort
	Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>)	Faible
	Agrion orangé (<i>Platycnemis acutipennis</i>)	Faible
ORTHOPTERES	Criquet pansu (<i>Pezotettix giornae</i>)	Faible
	Phanéroptère méridional (<i>Phaneroptera nana</i>)	Faible
	Courtillière commune (<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>)	Moyen
	Conocéphale des Roseaux (<i>Conocephalus dorsalis</i>)	Moyen
	Criquet des roseaux (<i>Mecostethus parapleurus</i>)	Moyen
	Grillon des marais (<i>Pteronemobius heydenii</i>)	Faible
	Criquet ensanglanté (<i>Stethophyma grossum</i>)	Faible

PRECONISATIONS

LEPIDOPTERES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintenir les fourrés humides afin de préserver l'habitat d'espèce du Petit Mars changeant, ➤ Préserver une mosaïque d'habitats ouverts humides ou non et mettre en place une fauche tardive de ces milieux, ➤ Tenter de réduire les surfaces de peupleraies au profit des zones ouvertures beaucoup plus favorable aux lépidoptères.
ODONATES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préserver les zones d'eaux courantes ouvertes avec une végétation aquatique bien développée, ➤ Maintenir voire accroître l'humidité du site notamment son caractère inondable, ➤ Créer une mare au niveau de la zone réouverte au nord de l'ENS afin de favoriser la reproduction des odonates affectionnant les eaux stagnantes, ➤ Tenter de réduire les surfaces de peupleraies au profit des zones ouvertes beaucoup plus favorable aux odonates.
ORTHOPTERES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintenir voire accroître l'humidité du site notamment son caractère inondable, ➤ Tenter de réduire les surfaces de peupleraies au profit des zones ouvertes beaucoup plus favorables aux orthoptères.

PNR Loire-
Anjou-Touraine



Enjeux de conservation

Faible

Moyen

Fort



NCA, Études et Conseil en Environnement

V. 2. 5. Avifaune

L'avifaune est le groupe le plus étudiés au sein de l'ENS et plus précisément au sein de la RNR. En dehors des nombreuses observations réalisées et communiquées ponctuellement par les naturalistes, plusieurs campagnes d'inventaires faisant appel à des méthodologies complémentaires ont été menées sur le marais (IPA, STOC capture). Réalisé en 2013, le plan de gestion 2015-2020 de la Réserve Naturelle Régionale du marais de Taligny (site faisant partie intégrante de l'ENS) synthétise l'ensemble des observations réalisées entre 1999 et 2012 sur la réserve.

L'ensemble de ces données ont été reprises et compilées aux observations faites en 2014 lors des inventaires (résultats STOC capture de 2014 sur la réserve et inventaire Biotope sur le reste de l'ENS).

Les espèces patrimoniales et/ou protégées suivantes sont connues de la réserve.

Tableau 18 : Espèces d'oiseaux patrimoniales recensées au niveau de la Réserve Naturelle Régionale « Marais de Taligny » (période 1999-2012 et 2014)

Espèces d'oiseaux patrimoniales recensées au niveau de la Réserve Naturelle Régionale « Marais de Taligny » (période 1999-2012 et 2014)				
Nom français	Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de rareté en région Centre - Val de Loire - Val de Loire et statut sur la RNR	Valeur patrimoniale
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Protection nationale	Liste rouge : espèce quasi menacée Espèce déterminante de ZNIEFF Espèce nicheuse	Moyenne
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Protection nationale	Liste rouge : préoccupation mineure Espèce déterminante de ZNIEFF Espèce nicheuse	Moyenne
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Protection nationale	Liste rouge : préoccupation mineure Espèce déterminante de ZNIEFF Espèce erratique et migration	Moyenne
Gobemouche gris	<i>Musicapa striata</i>	Protection nationale	Liste rouge : vulnérable Nicheur possible	Forte
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Protection nationale Ann. 1 de la DO	Liste rouge : préoccupation mineure Espèce déterminante de ZNIEFF Espèce erratique et migration	Forte
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Protection nationale	Liste rouge : espèce quasi menacée Espèce nicheuse	Faible
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Protection nationale Ann. 1 de la DO	Liste rouge : préoccupation mineure Espèce nicheuse	Forte
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Protection nationale Ann. 1 de la DO	Liste rouge : préoccupation mineure Espèce nicheuse	Forte
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>		Liste rouge : préoccupation mineure Espèce déterminante de ZNIEFF Espèce nicheuse	Faible
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Protection nationale	Liste rouge : préoccupation mineure Espèce déterminante de ZNIEFF Espèce nicheuse	Moyenne

Espèces d'oiseaux patrimoniales recensées au niveau de la Réserve Naturelle Régionale « Marais de Taligny » (période 1999-2012 et 2014)				
Nom français	Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de rareté en région Centre - Val de Loire - Val de Loire et statut sur la RNR	Valeur patrimoniale
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>		Liste rouge : espèce vulnérable Espèce déterminante de ZNIEFF espèce nicheuse	Moyenne
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Protection nationale	Liste rouge : espèce vulnérable En migration	Forte
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Protection nationale	Liste rouge : espèce quasi menacée Espèce déterminante de ZNIEFF En migration	Moyenne

Au regard des milieux présents sur l'Espace Naturel Sensible (hors RNR), la Bouscarle de Cetti et la Linotte mélodieuse pourraient fréquenter la zone. Les roselières du nord seraient quant à elles favorables au Râle d'eau et d'autres secteurs pourraient accueillir la Pie-grièche écorcheur.

Sur l'ensemble de l'ENS, 57 espèces d'oiseaux ont été observées en période de reproduction (inventaires Biotope 2014 et analyse de la bibliographie existante au niveau de la RNR) dont 44 nicheuses (possibles, probables et certaines). 57 espèces d'oiseaux nicheurs, soit environ 29 % de la diversité de ce groupe en région Centre - Val de Loire.

La plupart des espèces (43) observées sur l'aire d'étude sont protégées en France. Parmi les 43 espèces protégées, 32 sont considérées comme nicheuses sur l'ENS.

Tableau 19 : Espèces protégées d'oiseaux recensées et considérées comme nicheuses sur l'ENS « Marais de Taligny »

Espèces protégées d'oiseaux recensées et considérées comme nicheuses sur l'ENS			
	Nom commun Nom scientifique		Statuts réglementaires
Cortège des milieux arborés			
	Buse variable <i>Buteo buteo</i>	Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 29 octobre 2009, article 3)
	Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>	Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	
	Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	
	Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>	Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>	
	Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i>	Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	
	Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i>	Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	
	Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	Pic vert <i>Picus viridis</i>	

Espèces protégées d'oiseaux recensées et considérées comme nicheuses sur l'ENS			
	Nom commun Nom scientifique		Statuts réglementaires
	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	
	Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>	
	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	
	Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	-	
Cortège des milieux arbustifs			
	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 29 octobre 2009, article 3)
	Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	Bruant zizi <i>Emberiza cirrus</i> (donnée CPIE)	
	Hypolaïs polyglotte <i>Hippolaïs polyglotta</i>	Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	
	Tarier pâtre <i>Saxicola torquatus</i>	Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	
	Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	-	Espèce inscrite à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE, dite directive « Oiseaux » Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 29 octobre 2009, article 3)
Cortège des milieux humides			
	Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 29 octobre 2009, article 3)
	Rousserolle effarvatte <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	

Tableau 20 : Liste des autres espèces protégées d'oiseaux observées en transit et/ou en gagnage sur l'ENS « Marais de Taligny »

Liste des autres espèces protégées d'oiseaux observées en transit et/ou en gagnage sur l'ENS		
Nom commun Nom scientifique	Nom commun Nom scientifique	Nom commun Nom scientifique
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>	Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>
Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>	Martinet noir <i>Apus apus</i>	Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapilla</i>	Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	-

Dans le cadre de cette expertise effectuée en 2014 et suite à l'analyse de la bibliographie existante, sept espèces nicheuses patrimoniales ont été inventoriées sur et à proximité immédiate de l'ENS (statut défavorable en Europe et/ou en France et/ou en région Centre - Val de Loire).

Parmi ces espèces, deux sont inscrites sur la Liste Rouge des espèces menacées en France (vulnérable), deux sont inscrites sur la Liste Rouge des espèces menacées en région Centre - Val de Loire et quatre présentent un statut particulier en région Centre - Val de Loire (déterminante de ZNIEFF, espèce nicheuse peu commune...).

Par ailleurs, trois autres espèces, non nicheuses sur l'ENS, ont été contactées. Elles présentent un statut particulier en Europe et/ou en France et/ou en région Centre - Val de Loire. Ces espèces étaient soit en gagnage ou en transit sur l'ENS, soit elles nichent en dehors de la zone.

Tableau 21 : Liste des Espèces rares et/ou menacées d'oiseaux nicheurs recensées dans le marais (source : plan de gestion de l'ENS)

Nom commun Nom scientifique	Statut de rareté/menace	Éléments d'écologie et population observée sur l'ENS « Marais de Taligny »
Espèces nicheuses observées sur l'ensemble de l'ENS		
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	Espèce non menacée en Europe et en France Espèce quasi menacée en région Centre Espèce nicheuse peu fréquente en région Centre (de 100 à 1 000 couples) Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce nicheuse certaine Espèce affectionnant les zones riches en haies, bosquets, bois denses à proximité de l'eau (ripisylves des cours d'eau, marais en cours de fermeture...) Espèce signalée comme nicheuse certaine au niveau de la RNR. En 2014, une dizaine d'individus sur l'ensemble de l'ENS (hors RNR) ont été entendus
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	Espèce en déclin en Europe Espèce vulnérable en France Espèce quasi menacée en région Centre Espèce nicheuse très fréquente en région Centre (> 10 000 couples)	Espèce nicheuse certaine Espèce affectionnant les milieux semi-ouverts (zones buissonnantes...) Espèce signalée comme nicheuse certaine au niveau de la RNR. En 2014, seulement trois individus en vol ont été vus sur la partie nord de l'ENS.
Espèces nicheuses observées uniquement sur l'ENS hors RNR		
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	Espèce non menacée en Europe et en France Espèce vulnérable en région Centre Espèce nicheuse fréquente en région Centre (1 000 à 10 000 couples)	Espèce nicheuse probable Espèce affectionnant les zones humides comme les lisières de roselières et de typhaies, les cariçaies, les fossés et prairies humides plus ou moins ponctuées de buissons... En 2014, un couple a été observé en mai puis en juin au niveau de la roselière au nord de l'ENS (ancienne peupleraie défrichée)
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	Espèce non menacée en Europe et en France Espèce quasi menacée en région Centre Espèce nicheuse peu fréquente en région Centre (de 100 à 1 000 couples) Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce nicheuse probable Espèce fréquentant une grande variété d'habitats avec une préférence pour les zones ouvertes et semi-ouvertes comportant des bois, des prairies, des cultures de préférence à proximité de cours d'eau En 2014, un couple a été observé en chasse en mai puis un individu a été revu en juin sur la partie sud-est de l'ENS (ouest du lieu-dit « les Ormeaux »)

Nom commun Nom scientifique	Statut de rareté/menace	Éléments d'écologie et population observée sur l'ENS « Marais de Taligny »
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>	En effectif réduit par rapport aux niveaux historiques de population en Europe Espèce vulnérable en France Espèce non menacée en région Centre Espèce nicheuse fréquente en région Centre (1 000 à 10 000 couples)	Espèce nicheuse possible Espèce affectionnant les boisements clairs et âgés, surtout de feuillus (vieilles ripisylves notamment) En 2014, observation d'un individu à l'ouest du lieu-dit « le Moulin Ciret ». L'espèce a été observée au niveau de la ripisylve du Négron
Espèces nicheuses observées uniquement au niveau de la réserve		
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	En effectif réduit par rapport aux niveaux historiques de population en Europe Espèce non menacée en France et en région Centre Espèce nicheuse peu fréquente en région Centre (de 100 à 1 000 couples)	Espèce nicheuse certaine Espèce affectionnant les milieux semi-ouverts riches en insectes Espèce signalée comme nicheuse certaine au niveau de la RNR. Le STOC Capture de 2014 a permis de mettre en évidence la présence de 5 individus différents dont des jeunes de l'année
Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i>	Espèce non menacée en Europe Espèce vulnérable en région Centre Espèce nicheuse fréquente en région Centre (1 000 à 10 000 couples) Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre	Espèce nicheuse certaine Espèce affectionnant les végétations palustres denses des marais, tourbières, queues d'étangs et cours d'eau lents Espèce signalée comme nicheuse certaine au niveau de la RNR.

V. 2. 5. 1. Description des cortèges

- **Oiseaux nicheurs des milieux arborés et arbustifs**

Ce cortège est présent sur une grande partie de l'ENS (hors RNR). Constitué principalement de peupleraies plus ou moins âgées, il n'offre que peu d'intérêt pour les oiseaux. La majorité des espèces observées restent communes pour la région et ne présente pas de menaces particulières en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire.

Plusieurs types de peupleraies peuvent être distingués au sein de l'ENS (hors RNR) :

- Les peupleraies âgées présentant une strate herbacée et arbustive. La présence de plusieurs strates permet de diversifier le nombre d'espèces (espèces affectionnant les milieux arbustifs comme le Troglodyte mignon et espèces affectionnant les milieux arborés comme le Pigeon ramier ou le Lorient d'Europe).
- Une peupleraie intermédiaire ne présentant qu'une strate herbacée. Ce type de milieu est le moins favorable pour une diversification des espèces. Seules les espèces de la strate arborées la côtoieront.
- Les jeunes peupleraies présentant une strate herbacées dense. L'absence d'un couvert végétal important en hauteur va permettre à des espèces des milieux ouverts de profiter de cet habitat pour se reproduire. C'est le cas notamment du Tarier pâtre.

Par ailleurs, le cortège des milieux arborés et arbustifs est présent sur les secteurs de ripisylves. Ainsi au niveau des grands arbres, on peut observer des espèces comme le Gobemouche gris et au niveau des fourrés humides, la présence de la Bouscarle de Cetti est contactée.

L'enjeu de conservation de cet habitat est considéré comme faible au niveau des peupleraies au regard des espèces présentes et comme moyen sur les secteurs humides arbustifs.

- **Oiseaux nicheurs des milieux humides**

Ce cortège est principalement présent aux abords du Négron, au niveau des fossés de drainage des peupleraies et sur la partie nord de l'ENS (ancienne peupleraie coupée et présence d'une mare forestière). On peut ainsi observer au niveau de la végétation paludicole quelques espèces comme la Rousserolle effarvate ou encore le Bruant des roseaux. Les secteurs plus buissonnants sont fréquentés par la Bouscarle de Cetti.

Par ailleurs, les milieux humides de l'ENS servent également de zone de chasse pour des espèces comme le Martinet noir, l'Hirondelle rustique ou encore le Martin-pêcheur d'Europe.

L'enjeu de conservation de cet habitat est considéré comme moyen au niveau des zones paludicoles et faible sur le reste de l'ENS. Il conviendra également de préserver ces zones les plus humides possibles sachant que nous sommes dans un contexte général d'assèchement du marais.

V. 2. 5. 2. Synthèse

A l'issue des prospections de terrain réalisée en 2014 sur l'ENS (hors RNR) et suite à l'analyse de la bibliographie récente, 57 espèces ont été inventoriées sur l'ENS en période de nidification des oiseaux. Sur l'ensemble de ces espèces, 44 sont nicheuses possibles, probables et certaines. La majorité d'entre elles sont associées au cortège des milieux arborés et arbustifs.

Au regard des espèces fréquentant l'ENS (hors RNR), l'enjeu de conservation de la zone est évalué à moyen au niveau des zones paludicoles et des zones arbustives humides. Le reste du marais ne présente qu'un enjeu de conservation faible.

Étant dans un contexte d'assèchement global du marais, il conviendra de préserver au maximum les milieux les plus humides et d'éviter l'embroussaillage des milieux ouverts humides ou non sur l'ensemble de l'ENS.

SYNTHESE GLOBALE

OISEAUX NICHEURS	Nombre d'espèces	57 espèces observées en période de nidification dont 4 nicheuses (possibles, probables et certaines)
	Représentativité régionale	29 %
	Éléments contextuels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prédominance des espèces inféodées au cortège des milieux arborés et arbustifs ➤ Intérêt de l'ENS pour les passereaux paludicoles néanmoins faible diversité observée ➤ Les peupleraies présentent peu d'intérêt pour l'avifaune
Espèces protégées		➤ 43 espèces protégées dont 32 considérées comme nicheuses
Espèces rares/menacées		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>), ➤ Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>), ➤ Bruant des roseaux (<i>Emberiza schoeniclus</i>), ➤ Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>), ➤ Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>), ➤ Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>), ➤ Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>).



Bruant des roseaux



Bouscarle de Cetti



Râle d'eau



Faucon hobereau



Pie grièche écorcheur



Linotte mélodieuse

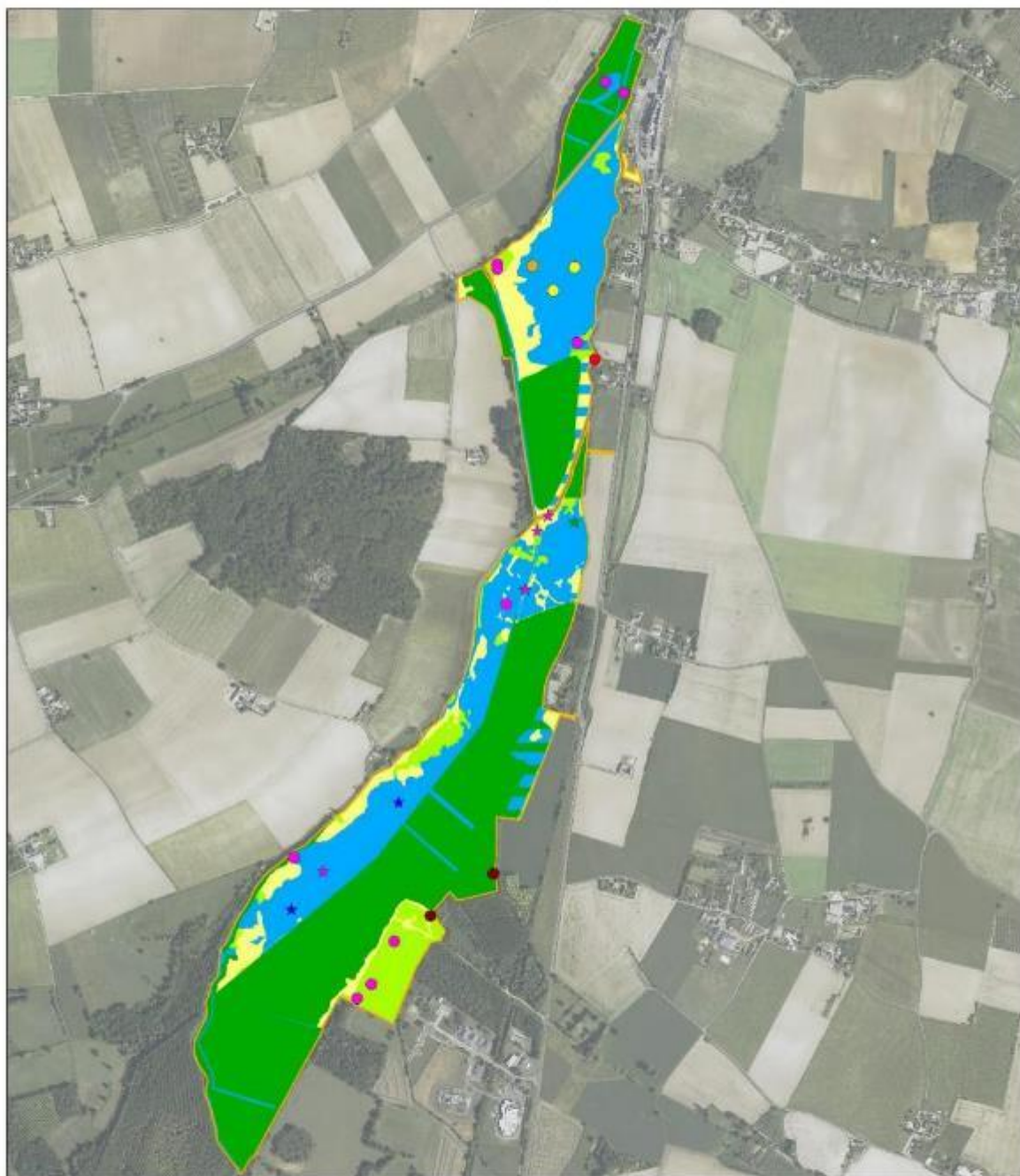


Oiseaux nicheurs remarquables recensés sur l'ENS "Marais de Taligny"

PNR Loire-
Anjou-Touraine



Etude topographique, diagnostic écologique et élaboration d'un plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible du Marais de Taligny



© PNR Loire-Anjou-Touraine - Tous droits réservés - Sources : IGN RE 687906 (2011), © CDT ENS (2014), Cartographie : Biotopie, 2014

Limites de l'ENS "Marais de Taligny"

Milieux les plus favorables aux oiseaux
 Cortège des milieux anthropiques
 Cortège des milieux arborés
 Cortège des milieux arbustifs
 Cortège des milieux humides
 Cortège des milieux ouverts

Contacts d'oiseaux remarquables
(espèces nicheuses sur l'ENS en 2014)

● Bouscarle de Cetti
 ● Bruant des roseaux
 ● Faucon hobereau
 ● Gobemouche gris
 ● Linotte mélodieuse

Contacts d'oiseaux remarquables issus de la
bibliographie (espèces nicheuses sur l'ENS)

★ Bouscarle de Cetti
 ★ Pie-grièche écorcheur
 ★ Râle d'eau

0 200 400 m



Figure 37 : Cartographie de synthèse concernant les oiseaux (source : plan de gestion de l'ENS).

ENJEUX POUR LES OISEAUX NICHEURS (dont RNR)

Ordre	Espèces patrimoniales	Enjeu de conservation
OISEAUX NICHEURS	Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>)	Moyen
	Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>)	Moyen
	Bruant des roseaux (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	Moyen
	Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	Moyen
	Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>)	Moyen
	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Fort
	Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	Moyen

PRECONISATIONS

OISEAUX NICHEURS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il convient de maintenir une mosaïque d'habitats sur l'ensemble de l'ENS afin de diversifier les cortèges d'espèces d'oiseaux ; ➤ Dans la mesure du possible, il conviendrait de réduire les surfaces de peupleraies notamment les « peupleraies intermédiaires » au profit des milieux humides ouverts ; ➤ Le maintien de l'humidité du secteur est indispensable pour pérenniser voire accroître la diversité en espèces nicheuses ; ➤ La création d'une mare permanente sur la partie réouverte au nord de l'ENS pourrait favoriser la venue d'espèces remarquables comme le Râle d'eau... ; ➤ Enfin, dans le but d'améliorer les connaissances sur la diversité biologique de l'ENS, la mise en place d'un programme de suivi des espèces nicheuses patrimoniales est à entreprendre.
------------------	---

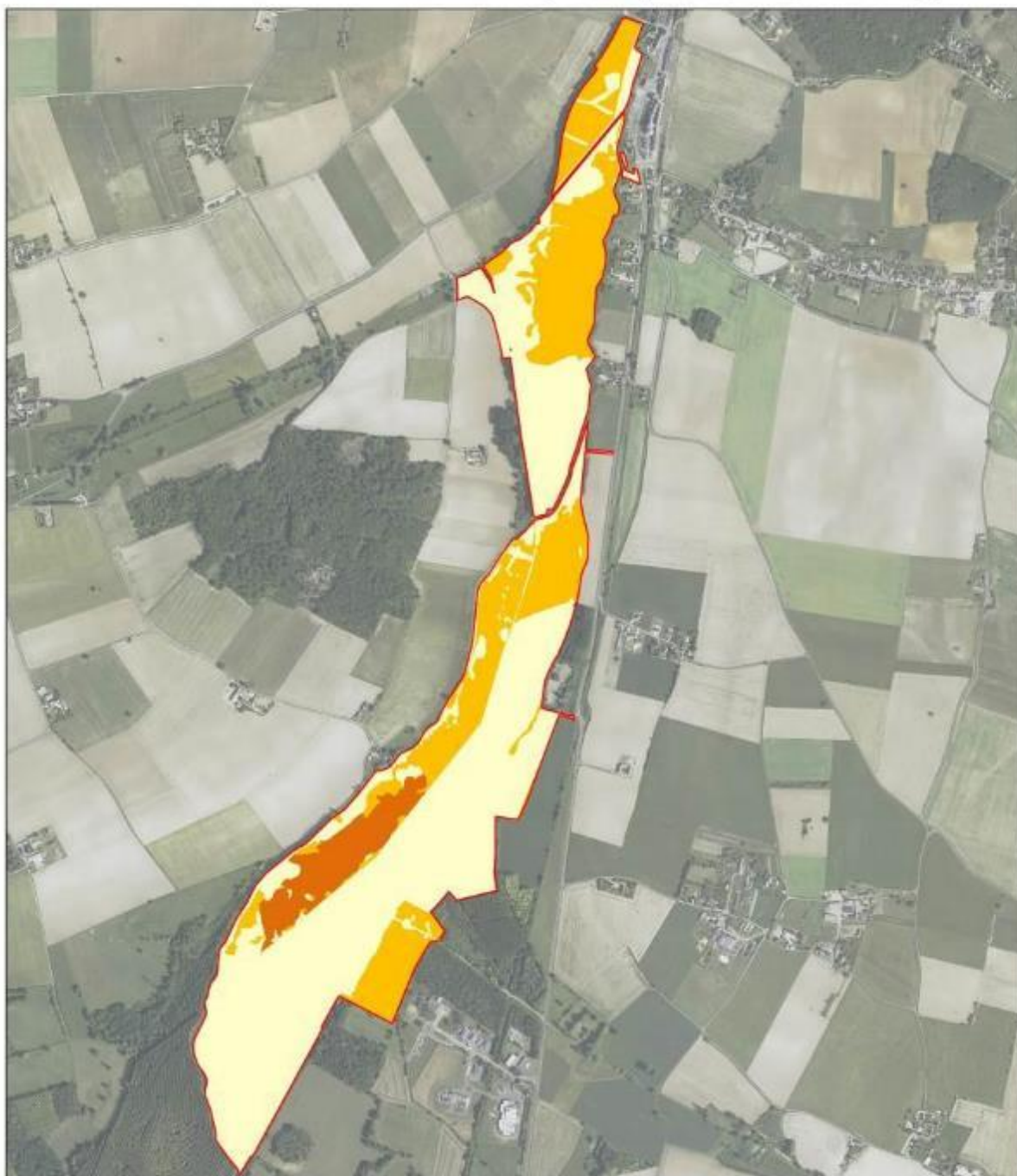


Enjeux de conservation pour les oiseaux nicheurs sur l'ENS "Marais de Taligny"

PNR Loire-
Anjou-Touraine



Etude topographique, diagnostic écologique et élaboration d'un plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible du Marais de Taligny



PNR Loire-Anjou-Touraine - Tous droits réservés - Sources : IGN BD ORIGNO (2011), © CDT EN (2014)
Cartographe : Ektoph, 2014

Limites de l'ENS "Marais de Taligny"

Enjeux de conservation

- Faible
- Moyen
- Fort

0 200 400 m



Figure 38 : Cartographie des enjeux concernant les oiseaux (source : plan de gestion de l'ENS).

V. 2. 5. 3. Avifaune en migration

En dehors des nombreuses observations réalisées et communiquées ponctuellement par les naturalistes, des opérations de baguage ont vu le jour dès 2008 dans la partie aval la plus accessible du marais. Ces activités réglementées ont été menées lors de la migration postnuptiale des oiseaux afin de mesurer la fonction de halte migratoire assurée par le marais au cours des mois de mai à septembre, en 2010, 2013 et 2014. Les captures ont révélé la présence d'espèces discrètes comme le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*). Quelques espèces ont été capturées en effectifs importants, notamment une grande diversité de passereaux insectivores à l'automne : Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), Fauvettes (*Sylvia sp.*)...

Réalisé en 2013, le plan de gestion 2015-2020 de la Réserve Naturelle Régionale du marais de Taligny (site faisant partie intégrante de l'ENS) synthétise l'ensemble des observations réalisées entre 1999 et 2012 sur la réserve.

Tableau 22 : Liste des espèces d'oiseaux migrateurs patrimoniales recensées au niveau de la Réserve Naturelle Régionale « Marais de Taligny » (période 1999-2012 et 2014)

Espèces d'oiseaux migrateurs patrimoniales recensées au niveau de la Réserve Naturelle Régionale « Marais de Taligny » (période 1999-2012 et 2014)				
Nom français	Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de rareté en région Centre - Val de Loire - Val de Loire (LR Centre, 2014)	Valeur patrimoniale
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	Espèce migratrice occasionnelle	Moyenne
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Protection nationale	Espèce migratrice occasionnelle	Moyenne
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Protection nationale	Espèce migratrice occasionnelle	Moyenne
Héron pourpre	<i>Ardea purpurea</i>	Protection nationale	Espèce migratrice peu commune	Fort
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	Protection nationale	Espèce migratrice occasionnelle	Faible
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Protection nationale	Espèce migratrice occasionnelle	Faible
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Protection nationale	Espèce migratrice occasionnelle	Moyenne
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Protection nationale	Espèce migratrice rare (source CPIE)	Faible
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	-	Espèce nicheuse, migratrice et hivernante	Moyenne
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Protection nationale	Espèce erratique et migration	Fort
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Protection nationale	Espèce migratrice rare	Moyenne

Au regard des milieux présents sur l'Espace Naturel Sensible (hors RNR), l'ensemble de ces espèces pourraient survoler la zone et y faire une halte migratoire.

Au niveau de la RNR, 72 espèces d'oiseaux ont été observées en période migratoire. La plupart de ces espèces (54) sont protégées en France.

Dans le cadre de cette analyse de la bibliographie existante, sept espèces migratrices patrimoniales ont été inventoriées au niveau de la RNR (statut défavorable en Europe et/ou en France et/ou en région Centre - Val de Loire).

Ces différentes espèces présentent un statut particulier en région Centre - Val de Loire (espèce migratrice rare ou occasionnelle).

Par ailleurs le marais offre des fortes potentialités d'accueil en phase hivernale. De nombreuses bandes d'anatidés et d'autres oiseaux d'eau viennent y passer la mauvaise période. Des bandes de passereaux sont également observées entre le marais et les cultures. Le marais est également particulièrement intéressant pour les limicoles comme les Bécassines et les Bécasses en période de migration

Tableau 23 : Espèces rares et/ou menacées d'oiseaux migrants recensées sur l'ENS « Marais de Taligny » au niveau de la patrimoniales recensées au niveau de la Réserve Naturelle Régionale

Nom commun Nom scientifique	Statut de rareté/menace	Commentaires
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	Espèce migratrice occasionnelle en région Centre	Espèce migratrice partielle affectionnant les zones riches en haies, bosquets, bois denses à proximité de l'eau (ripisylves des cours d'eau, marais en cours de fermeture...) Sans information sur les effectifs observés en période migratoire
Héron pourpre <i>Ardea purpurea</i>	Espèce migratrice très rare en France Espèce migratrice peu commune en région Centre	Sans information sur les effectifs observés en période migratoire
Bruant zizi <i>Emberiza cirlus</i>	Liste rouge migrateur en France : Non applicable Espèce migratrice rare en région Centre	Sans information sur les effectifs observés en période migratoire
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>	Liste rouge migrateur en France : données insuffisantes Espèce migratrice commune en région Centre	Sans information sur les effectifs observés en période migratoire
Torcol fourmilier <i>Jynx torquilla</i>	Liste rouge migrateur en France : Non applicable Espèce migratrice peu commune en France Espèce migratrice rare en région Centre	Espèce contactée uniquement lors de la migration postnuptiale, dans des zones semi-ouvertes où il profite de l'alternance de zones ouvertes, de hautes herbes et de fourrés denses pour s'alimenter La présence de cet oiseau sur le marais est régulière mais concerne un faible nombre d'individus cantonné aux zones buissonnantes et prairiales

V. 2. 5. 1. Compléments liés au suivi du plan de gestion (2015-2016)

En 2016 le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), espèce protégée au niveau national et européen a été recensé sur le site, grâce à la pose d'un photo-piège en bordure d'une mare située sur la roselière. Une seule vidéo a été réalisée d'un individu en recherche de proies sur les bords de la mare le 6 mars 2016. Il est impossible de savoir avec cette unique donnée si l'individu était en migration ou s'il avait hiverné sur le site. Un individu a de nouveau été vu en mars 2017 en bordure de mare par une personne du PNR Loire-Anjou-Touraine.

V. 2. 6. Mammifères terrestres hors chauves-souris

Les espèces patrimoniales et/ou protégées suivantes sont connues sur le site

Tableau 24 : Espèces de mammifères terrestres patrimoniales et/ou protégées recensées dans le marais

Nom français	Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de rareté en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Valeur patrimoniale
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	Protection nationale Ann. 2 & 4 de la DH	Liste rouge : espèce vulnérable Espèce déterminante de ZNIEFF	Forte
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Protection nationale	Liste rouge : espèce non menacée	Faible
Hermine	<i>Mustela erminea</i>		Liste rouge : espèce quasi menacée Espèce déterminante de ZNIEFF	Faible
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Protection nationale	Liste rouge : espèce non menacée	Faible
Crossupe aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	Protection nationale	Liste rouge : « préoccupation mineure »	Forte
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	Protection nationale	Liste rouge : « quasi menacée »	Forte

Deux espèces discrètes : le Campagnol amphibie et la Crossupe (Musaraigne aquatique) ont été découverts sur le site après réalisation du plan de gestion qui les indiquait comme potentiellement présentes. De plus, la Loutre a été recensée. Il s'agit d'une reconnaissance par pose d'un photo-piège en août 2016. Le fait que, malgré une pression d'observation régulière (recherche d'indices et pose de photo piège), une seule photo ait été prise, tend à montrer qu'il s'agit d'un individu erratique.

En 2016, le Blaireau européen (*Meles meles*) a été recensé sur le site (il s'agit d'une espèce non protégée).

En compilant l'ensemble des observations de mammifères terrestres sur le marais (inventaires Biotope 2014 et données de la RNR « Marais de Taligny », recensement suite aux plans de gestion), 19 espèces de mammifères terrestres ont été recensées sur l'ensemble du site, soit environ 35 % de la diversité de ce groupe en région Centre - Val de Loire.

Tableau 25 : Espèces protégées de mammifères terrestres recensées dans le marais

Espèces protégées de mammifères terrestres recensées sur l'ENS « Marais de Taligny »		
Nom commun Nom scientifique	Statut réglementaire	Éléments d'écologie et population observée sur l'ENS « Marais de Taligny »
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	Espèce protégée en France (article 2)	Espèce fréquentant les forêts riches en sous-bois, buissons, lisières forestières, bocages, prairies buissonnantes, parcs et jardins Espèce signalée au niveau de la réserve Sur le reste de l'ENS, cette espèce reste potentielle au niveau des lisières forestières, des fruticées, des friches/prairies
Ecureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	Espèce protégée en France (article 2)	Espèce fréquentant les bois et forêts de feuillus ou de résineux Espèce signalée au niveau de la réserve Sur le reste de l'ENS, cette espèce reste potentielle au niveau des secteurs arborés
Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	Espèce inscrite aux annexes II & IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Espèce protégée en France (article 2)	Espèce caractéristique des forêts riveraines Indices d'activité signalés sur le Négren depuis 2008. D'importants chantiers d'abattage ont été constatés à quelques centaines de mètres en aval du marais de Taligny en 2009, et des traces ont été relevées jusqu'à hauteur du Moulin de Bariteau Sur le reste de l'ENS, cette fréquente régulièrement les cours d'eau et notamment le Négren où sont retrouvé des traces récentes de coupes.
Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i>	Espèce protégée en France (article 2)	Espèce inféodée aux milieux aquatiques (rives des cours d'eau lents, dans les marais présentant une importante végétation...) Espèce présente dans le marais. Un recensement de 2017 atteste sa présence le long du fossé central et sur le bief en amont du moulin de Vrilly.
Crossope aquatique <i>Neomys fodiens</i>	Espèce protégée en France (article 2)	Espèce ayant une attirance pour tous types de milieux humides (cours d'eau, fossés humides, bords d'étangs avec une bonne couverture végétale et des berges naturelles) Espèce présente dans le marais.

Pour plus d'informations concernant le Campagnol amphibie, se référer au chapitre dédié à la dérogation au titre du 4 de l'article L 411-2 du Code de l'Environnement.

4 espèces considérées comme rares ou menacées en région Centre - Val de Loire ont été observées sur le site.

Tableau 26 : Espèces rares et/ou menacées de mammifères terrestres recensées sur l'ENS « Marais de Taligny »

Nom commun Nom scientifique	Statut de rareté/menace	Éléments d'écologie et population observée sur l'ENS « Marais de Taligny »
Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	Espèce non menacée dans le monde, en Europe et en France Espèce vulnérable en région Centre - Val de Loire - Val de Loire Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Espèce caractéristique des forêts riveraines Indices d'activité signalés sur le Négron depuis 2008. D'importants chantiers d'abattage ont été constatés à quelques centaines de mètres en aval du marais de Taligny en 2009, et des traces ont été relevées jusqu'à hauteur du Moulin de Bariteau
Hermine <i>Mustela erminea</i>	Espèce non menacée dans le monde, en Europe et en France Espèce quasi menacée en région Centre - Val de Loire - Val de Loire Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Espèce s'observant surtout dans les bois, les taillis, les haies, les marais Espèce signalée au niveau de la RNR : observée furtivement à plusieurs reprises sur les zones ouvertes du marais Sur le reste de l'ENS, la présence de cette espèce est possible
Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i>	Espèce vulnérable dans le monde et en Europe Espèce quasi menacée en France Espèce vulnérable en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Espèce inféodée aux milieux aquatiques (rives des cours d'eau lents, dans les marais présentant une importante végétation...) L'espèce a été recensée sur le site en 2015 et 2017 (présence de crottiers, de réfectoires, il s'agit visiblement d'une population importante)
Crossope aquatique <i>Neomys fodiens</i>	Espèce non menacée dans le monde, en Europe et en France Espèce vulnérable en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Espèce ayant une attirance pour tous types de milieux humides (cours d'eau, fossés humides, bords d'étangs avec une bonne couverture végétale et des berges naturelles) L'espèce a été recensée sur le site en 2015, peu d'information sont disponibles à ce jour

Au regard des espèces fréquentant le marais, l'enjeu de conservation de la zone est évalué à fort au niveau des habitats favorables au Castor d'Europe, à la Crossope aquatique et au Campagnol amphibie.

SYNTHESE GLOBALE		
MAMMIFERES TERRESTRES	Nombre d'espèces	19
	Représentativité régionale	35 %
	Eléments contextuels	➤ Localisation des espèces patrimoniales principalement au niveau des zones humides notamment sur le Négron
Espèces protégées	➤ Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>), ➤ Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>), ➤ Ecureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>), ➤ Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>), ➤ Crossope aquatique (<i>Neomys fodiens</i>).	
Espèces rares/menacées	➤ Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>), ➤ Hermine (<i>Mustela erminea</i>)*, ➤ Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>), ➤ Crossope aquatique (<i>Neomys fodiens</i>).	



Castor d'Europe

Campagnol amphibie

En 2017, des prospections réalisées sur plusieurs journées ont permis d'affiner les connaissances sur les populations de **Campagnols amphibies** : il été découvert au total **59 crottiars, 12 réfectoires et 1 terrier**. La carte suivante présente la localisation de ces éléments.

Concernant le **Castor**, en 2017, les observations faites toute l'année au cours des visites régulières sur le site, ainsi que les relevés des pièges photos et le bilan des 2 prospections spécifiques « castor » du 19/09 et 03/11/2017 ont permis de recenser **6 chantiers de coupes de saules ou de peupliers, 1 réfectoire sur berge, 1 réserve de bois, 4 barrages, 1 terrier gîte inoccupé et pré-localiser 1 gîte occupé** (se référer à la cartographie de la figure 40).

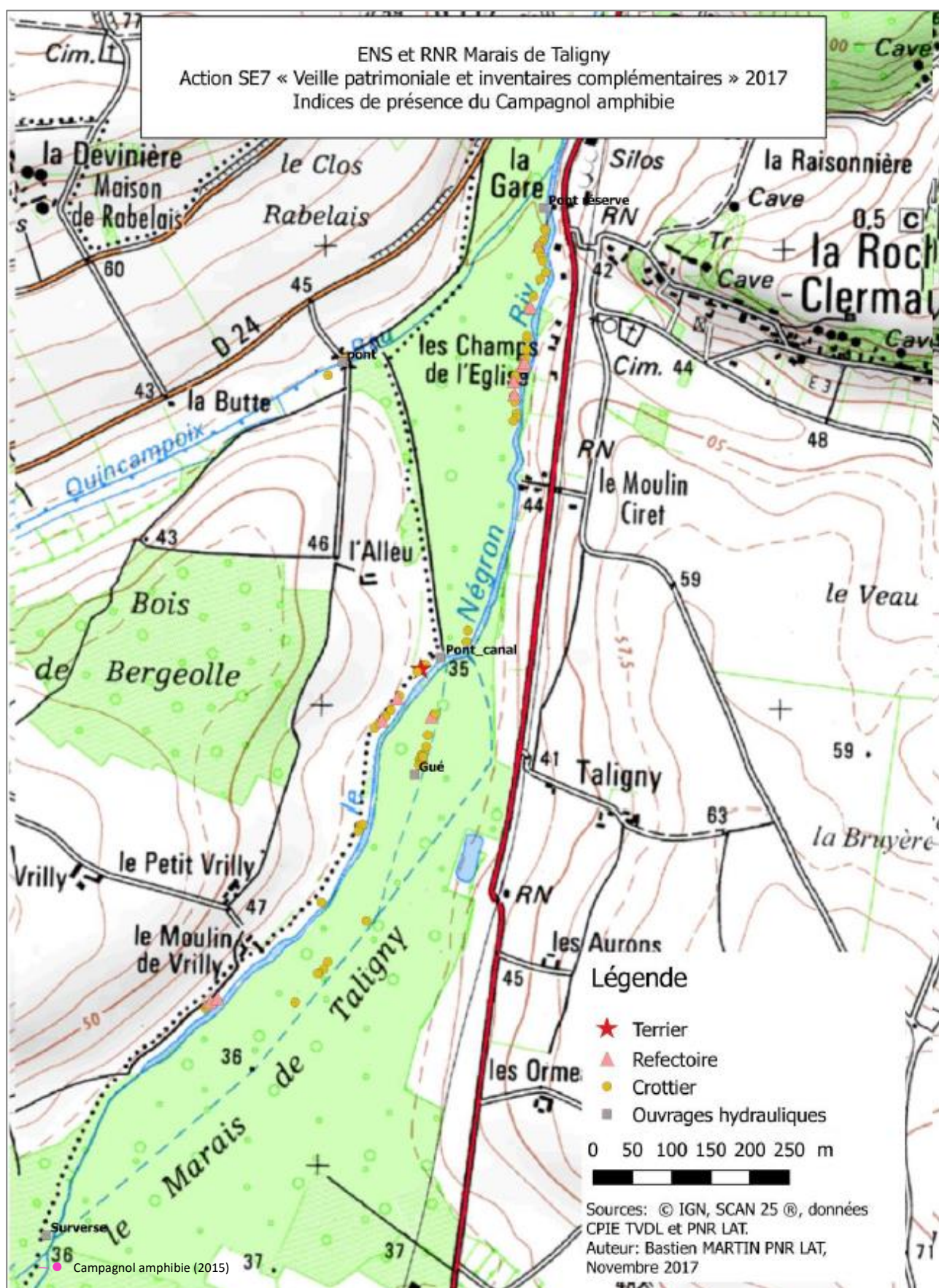


Figure 39 : Cartographie de synthèse concernant les indices de présence du Campagnol amphibie (source : Bilan des suivis scientifiques et naturalistes effectués par le PNR Loire-Anjou-Touraine Année 2017).

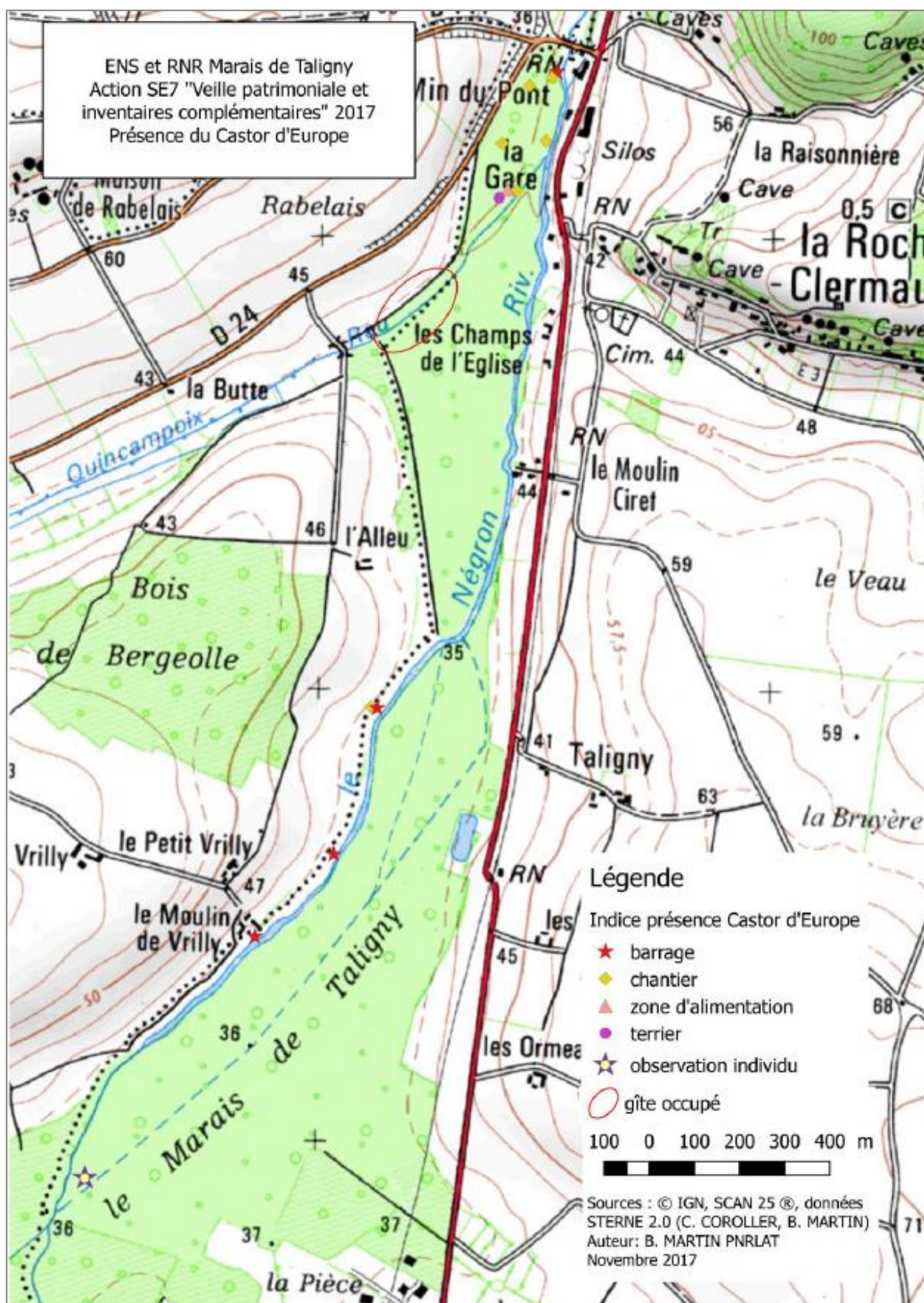


Figure 40 : Cartographie de synthèse concernant les indices de présence du Castor (source : Bilan des suivis scientifiques et naturalistes effectués par le PNR Loire-Anjou-Touraine Année 2017).

V. 2. 7. Chiroptères

Aucune colonie majeure de chiroptères n'est connue à proximité du marais de Taligny (communes de la Roche-Clermault, Seuilly et Marçay).

Le site constitue a priori un territoire de chasse pour les chiroptères présents alentours.

Des inventaires par écoutes ont été effectués par le CPIE en 2016, sur deux sessions. Au total 17 espèces ont été recensées sur les deux sessions, ce qui représente une valeur forte. Cependant la moitié de ces espèces n'a été contactée qu'à de faibles reprises. On notera la prédominance nette des pipistrelles sur les enregistrements. D'autres espèces auraient pu cependant être inventoriées mais sont très rares (Pipistrelle pygmée, Minioptère de Schreibers et Sérotine bicolore) ou plus localisées (Rhinolophe euryale et Murin d'Alcathoé).

Sur la zone de prairie de la RNR, les 3 espèces les plus contactées sont la Pipistrelle commune, la Barbastelle d'Europe et le Murin à moustaches. C'est aussi sur cette dernière que l'on retrouve les espèces typiques chassant sur des prairies pâturées bordées de végétation : Grand Murin, Grand Rhinolophe et Petit Rhinolophe.

Sur la roselière, la Pipistrelle et le Murin de Daubenton présentent une activité marquée.

Globalement, les activités de la Pipistrelle commune et de la Barbastelle d'Europe sont nettement supérieures aux autres espèces, y compris par rapport à la Pipistrelle de Kuhl ou la Sérotine commune qui sont pourtant des espèces à répartition large et abondantes dans ce type de contexte.

Tableau 27 : chiroptères recensés sur le site en 2016 (source : CPIE)

Espèces de chiroptères recensées sur le site en 2016 (source : CPIE)	
Nom français	Nom scientifique
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus Kuhl</i>
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>

Le tableau ci-dessous récapitule les statuts des espèces présentes sur l'aire d'étude :

Tableau 28 : Statuts des chiroptères

Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de conservation	Éléments d'écologie
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce forestière de plaine. Il montre une certaine préférence pour les boisements de feuillus qui offrent un sous-bois dense.
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce montrant une nette préférence pour des habitats ouverts. Il chasse plus volontiers au niveau des prairies, des friches, des parcs, des jardins ou encore des vergers. Il exploite également les grands arbres isolés, les haies et les lisières.
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Quasi menacée en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce arboricole typique qui chasse au niveau des milieux ouverts et riches en insectes, généralement en altitude, en moyenne entre 10 et 50 m, en survolant les massifs forestiers, les grandes étendues d'eau (lac, étang, ...). Que ce soit en hiver comme en été, les anciennes loges de pics constituent la grande majorité des gîtes utilisés par la Noctule commune.
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Quasi menacée en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce forestière montrant une préférence pour les forêts de feuillus. Elle chasse au niveau de la canopée, notamment dans les vieilles futaies dans les sous-bois, le long des chemins forestiers et des lisières. Elle apprécie également les zones humides telles que les étangs forestiers, les lacs, les rivières, En forêt, que ce soit en été ou en hiver, elle gîte dans les cavités arboricoles. En milieu urbain, elle est également présente dans les bâtiments où elle s'installe dans les combles des maisons, églises, ...
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Préoccupation mineure en France Quasi menacée en région Centre - Val de Loire	Espèce fréquentant les milieux offrant une certaine diversité, ouverts à semi-ouverts. Il apprécie les paysages présentant des boisements, des milieux agricoles avec des prairies et des haies, des zones humides, L'espèce apparaît très flexible dans le choix des habitats de chasse. Il chasse souvent le long des lisières forestières, les rives des cours d'eau, le long des haies, au cœur des forêts (sous-bois) ou encore dans les jardins.
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Préoccupation mineure en France Quasi menacée en région Centre - Val de Loire	Espèce qualifiée de forestière qui a besoin de zones humides et étendues d'eau à proximité pour chasser. Il chasse les insectes en volant au ras de l'eau. Il capture les insectes posés sur l'eau ou émergents. Il préfère les étendues d'eau calme comme les étangs, les lacs, les mares. Au-dessus des rivières et fleuves, il va surtout chasser au niveau des secteurs non agités, des bras morts, Il chasse aussi régulièrement dans les boisements riverains (ripisylves), les lisières et les allées forestières. En été, il gîte principalement dans des cavités arboricoles ou dans des ponts.
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce particulièrement abondante et la plus anthropophile. Elle est présente dans tous les milieux. On la trouve à la fois dans des milieux naturels bien conservés (forêts, zones humides, ...) et également au cœur des grandes zones urbaines ou bien des grandes plaines céréalières.
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce anthropophile. Elle est présente dans les agglomérations de différentes tailles, on la trouve aussi bien dans les villages que dans les grandes villes. Elle chasse dans des milieux relativement variés. Elle chasse aussi bien dans des milieux ouverts que dans des boisements.
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Quasi menacée en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce migratrice qui se reproduit dans le nord-est de l'Europe et hiverne sur les côtes méditerranéennes et atlantiques. Elle est qualifiée de forestière. Elle apprécie les forêts riches en plans d'eau et en mares. Les forêts alluviales constituent des habitats particulièrement favorables à cette espèce. Elle fréquente notamment ces milieux en période de migration. Elle chasse les insectes en volant le long des lisières, des allées boisées ou bien

Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de conservation	Éléments d'écologie
	IV)		au-dessus des étendues d'eau (étang, rivière, fleuve, ...).
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe IV)	Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce chassant dans des milieux relativement variés. Elle est présente dans des milieux ouverts ou encore dans des paysages de bocage où elle chasse au-dessus des prairies et le long des haies hautes. Elle apprécie également les zones humides (étangs, rivières, ...). En forêt, elle capture les insectes en volant le long des lisières et des allées forestières. Elle est également présente dans des milieux plus urbanisés. Elle est régulièrement contactée chassant dans les parcs, les jardins ou encore autour des lampadaires. La Sérotine commune gîte très souvent dans les bâtiments. En forêt, elle peut utiliser d'anciennes loges de pics comme gîtes, mais cela reste secondaire.
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe II)	Quasi menacée en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce appréciant les milieux mixtes formant une mosaïque constituée de prairies pâturées, des haies, de lisières forestières, de boisements, des vergers, de ripisylve,
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe II)	Préoccupation mineure en France Quasi menacée en région Centre - Val de Loire	Espèce des paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des lignes arborées de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante, de prairies pâturées ou prairies de fauche.
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe II)	Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce principalement forestière, notamment en Europe occidentale et centrale. Il affectionne également des milieux mixtes avec des haies, des prairies et des bois. Les vieilles forêts de feuillus constituent des habitats de chasse préférentiels.
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe II)	Quasi menacée en France Données insuffisantes pour évaluation en région Centre - Val de Loire	Espèce typiquement forestière. Elle marque une préférence pour les forêts de feuillus âgées (au moins 100 à 120 ans) à sous-bois denses, en présence de ruisseaux, mares ou étangs.
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe II)	Préoccupation mineure en France Quasi menacée en région Centre - Val de Loire	Espèce forestière qui affiche une nette préférence pour les forêts âgées mixtes à strates buissonnantes. Elle chasse au niveau de la canopée et affectionne particulièrement les lisières forestières. Les zones de bocage riches en haies hautes et bien structurées constituent également des habitats favorables à cette espèce. La présence de zones humides (étang, rivière, ...) semble favoriser l'espèce.
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe II)	Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce présente en milieu boisé, sur rivière et en milieu bâti. Les cavités souterraines ainsi que les ponts semblent régulièrement fréquentés durant le transit automnal.
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Protection nationale (art. 2 : individus et habitats) Protection européenne (annexe II)	Préoccupation mineure en France et en région Centre - Val de Loire	Espèce présente près de mares et milieux semi-ouverts humides où alternent prairies, haies et boisements lâches.

V. 2. 8. Poissons

Aucun inventaire spécifique pour le groupe des poissons n'a été réalisé récemment sur l'ENS. Les données ci-dessous sont basées exclusivement via les données bibliographies récentes existantes sur ce secteur

Les données piscicoles relatées dans le plan de gestion 2015-2020 de la Réserve Naturelle Régionale du « Marais de Taligny » synthétisent les données de deux études récemment menées au niveau du marais de Taligny :

- Une pêche électrique menée par le bureau d'études Aquascop à 50 m en amont du Moulin de Vrilly dans le cadre d'une mission d'expertise commandée par le PNR Loire-Anjou-Touraine en septembre 2012 ;
- Un autre inventaire piscicole par pêche électrique mené en juillet 2012 par le bureau d'études RIVE à la demande du Syndicat du Négron sur une autre station du Négron située à 1,5 km en amont du marais de Taligny à hauteur du Moulin de Bariteau, sur les communes de Beuxes et de Marçay.

Les données issues de ces deux études récentes et fiables réalisées sur ou aux abords du marais de Taligny ont ainsi été reprises pour ce diagnostic.

Les espèces patrimoniales et/ou protégées suivantes sont connues du Négron.

Tableau 29 : Espèces de poissons patrimoniales et/ou protégées recensées dans le Négron au niveau du Marais de Taligny (juillet et septembre 2012)

Nom français	Nom scientifique	Statut réglementaire	Statut de rareté en région Centre - Val de Loire - Val de Loire	Valeur patrimoniale
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	Pêche réglementée	Liste rouge : espèce vulnérable Espèce déterminante de ZNIEFF	Moyenne
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	Ann. 2 de la DH	Liste rouge : données insuffisantes Espèce déterminante de ZNIEFF	Faible
Brochet	<i>Esox lucius</i>	Protection nationale	Liste rouge : espèce vulnérable Espèce déterminante de ZNIEFF	Forte
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	Protection nationale Ann. 2 de la DH	Liste rouge : espèce non menacée Espèce déterminante de ZNIEFF	Moyenne

Au regard des milieux présents sur l'Espace Naturel Sensible (hors RNR), l'ensemble de ces espèces pourraient fréquenter la zone au niveau du Négron et du ruisseau le Quincampoix.

V. 2. 8. 1. Richesse piscicole

La bibliographie signale la présence de 10 espèces de poissons en 2012 aux abords de l'ENS « Marais de Taligny ». 10 espèces de poissons, soit environ 17 % de la diversité de ce groupe en région Centre - Val de Loire - Val de Loire

Le tableau qui suit présente les habitats de reproduction (frayères) des espèces sédentaires.

Tableau 30 : Groupes d'espèces de poissons recensés sur l'aire d'étude en fonction de leur habitat de reproduction

Cortège reproducteur et habitats de reproduction (frayères)		Principales espèces du cortège présentes sur le Négron aux abords du marais de Taligny
Espèces rhéophiles (ponte en eaux courantes) et lithophiles	Ponte sur tous substrats minéraux en eaux courantes	Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>)

Cortège reproducteur et habitats de reproduction (frayères)		Principales espèces du cortège présentes sur le Négron aux abords du marais de Taligny
(ponte sur substrat minéral)	Ponte sur substrats minéraux grossiers, au niveau des cavités	Chabot (<i>Cottus gobio</i>)
Espèces à faibles exigences écologiques Espèces eurytopes ou rhéophiles, phytolithophiles		Gardon (<i>Rutilus rutilus</i>) Goujon (<i>Gobio gobio</i>) Loche franche (<i>Nemacheilus barbatulus</i>)
Espèces limnophiles (affectionnant les eaux calmes) dont la stratégie de reproduction comporte une forme de soins parentaux		Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>) Epinochette (<i>Pungitius aculeatus</i>)
Espèces limnophiles et phytophiles (ponte sur substrat végétal)	Espèces n'effectuant pas ou peu de migrations latérales pour les besoins de leur reproduction	Rotengle (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)
	Espèces pouvant effectuer d'importantes migrations latérales	Brochet (<i>Esox lucius</i>)

Une espèce de poisson migrateur est en transit sur le Négron

Tableau 31 : Espèces de poissons migrateurs en transit via le Négron au niveau du marais

Nom français et nom scientifique	Exploitation de l'aire d'étude
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	Espèce se reproduisant en mer, en transit au niveau de du marais. Observée en phase de grossissement en rivières.

Deux espèces protégées ont été observées dans le Négron à proximité de l'ENS « Marais de Taligny » (cf. tableau suivant).

Tableau 32 : Espèces protégées de poissons recensées sur le marais

Nom commun Nom scientifique	Statut réglementaire	Éléments d'écologie et population observée sur l'ENS « Marais de Taligny »
Espèces observées au niveau de l'ENS		
Brochet <i>Esox lucius</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 8 décembre 1988, article 1)	Nécessite pour sa reproduction des annexes hydrauliques fonctionnelles avec des herbiers aquatiques Reproduction possible sur le Négron. Ponte en février-mars
Bouvière <i>Rhodeus amarus</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 8 décembre 1988, article 1)	Espèce limnophile et ostracophile (nécessite pour sa reproduction la présence de moules d'eau douce dans lesquelles elle dépose ses œufs) Reproduction probable dans les herbiers aquatiques du Négron. Ponte d'avril à juin

Quatre espèces considérées comme rares ou menacées en région Centre - Val de Loire - Val de Loire ont été observées dans le Négron aux abords de l'ENS « Marais de Taligny » (cf. tableau suivant).

Tableau 33 : Espèces rares et/ou menacées de poissons recensées dans le Négron aux abords de l'ENS « Marais de Taligny »

Nom commun Nom scientifique	Statut de rareté/menace	Éléments d'écologie et population observée sur l'ENS « Marais de Taligny »
Brochet <i>Esox lucius</i>	Espèce non menacée dans le monde et en Europe Espèce vulnérable en France et en région Centre - Val de Loire - Val de Loire Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre - Val de Loire	Espèce phytophile (nécessite pour sa reproduction des annexes hydrauliques fonctionnelles avec des herbiers aquatiques) Espèce présente à 50 m en amont du Moulin de Vrilly (commune de La Roche-Clemault)
Bouvière <i>Rhodeus amarus</i>	Espèce non menacée dans le monde, en Europe, en France et en région Centre - Val de Loire Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre - Val de Loire	Espèce limnophile et ostracophile (nécessite pour sa reproduction la présence de moules d'eau douce dans lesquelles elle dépose ses œufs) Espèce présente à 50 m en amont du Moulin de Vrilly (commune de La Roche-Clemault)
Anguille <i>Anguilla anguilla</i>	Espèce en danger critique d'extinction dans le monde, en Europe et en France Espèce vulnérable en région Centre - Val de Loire Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre - Val de Loire	Espèce se reproduisant en mer Espèce présente à 50 m en amont du Moulin de Vrilly (commune de La Roche-Clemault) et à 1,5 km en amont du marais de Taligny à hauteur du Moulin de Bariteau (communes de Beuxes et de Marçay)
Chabot <i>Cottus gobio</i>	Espèce non menacée dans le monde et en Europe Données insuffisantes pour évaluer l'espèce en France et en région Centre - Val de Loire Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre - Val de Loire	Espèce rhéophile et lithophile (ponte sur substrats minéraux) Espèce présente à 50 m en amont du Moulin de Vrilly (commune de La Roche-Clemault) et à 1,5 km en amont du marais de Taligny à hauteur du Moulin de Bariteau (communes de Beuxes et de Marçay)

Suite à l'analyse de la bibliographie récente, 10 espèces de poissons ont été inventoriées dans le Négron au niveau de l'ENS « Marais de Taligny ».

4 espèces rares et/ou menacées ont été inventoriées en 2012 au niveau des Moulins de Vrilly et/ou de Bariteau : le Brochet, le Chabot, l'Anguille et la Bouvière.

D'après les deux études réalisées sur le secteur et suite aux résultats obtenus des pêches électriques, la qualité piscicole du Négron a été qualifiée de « médiocre » au niveau du moulin de Bariteau et de « bonne » au niveau du moulin de Vrilly.

Enfin, au regard des espèces fréquentant le Négron, l'enjeu de conservation de la zone est évalué à fort au niveau des habitats favorables à l'Anguille ainsi qu'au niveau des habitats favorables au Brochet.

Il y a 40 ans, le marais était connu pour sa richesse piscicole notamment en Brochet. Le reste du Négron au niveau de l'ENS ne présente aujourd'hui plus qu'un enjeu faible. Cependant, le Brochet utilise actuellement les fossés de drainages comme frayères ainsi que la végétation rivulaire du Négron.

SYNTHESE GLOBALE

POISSONS	Nombre d'espèces	10
	Représentativité régionale	17 %
	Éléments contextuels	➤ Qualité piscicole du Négron qualifiée de « médiocre » au niveau du moulin de Bariteau et de « bonne » au niveau du moulin de Vrilly
Espèces protégées	➤ Brochet (<i>Esox lucius</i>), ➤ Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>).	
Espèces rares/menacées	➤ Brochet (<i>Esox lucius</i>), ➤ Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>), ➤ Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>), ➤ Chabot (<i>Cottus gobio</i>).	



Anguille



Brochet



Bouvière

ENJEUX POUR LES POISSONS (dont RNR)

Ordre	Espèces patrimoniales	Enjeu de conservation
POISSONS	Brochet (<i>Esox lucius</i>)	Fort
	Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	Faible
	Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	Moyen
	Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	Faible

PRECONISATIONS

POISSONS	➤ Diversifier les fasciés ; ➤ Assurer une meilleure gestion hydraulique au printemps pour la reproduction du Brochet ; ➤ Favoriser une meilleure continuité piscicole.
----------	--

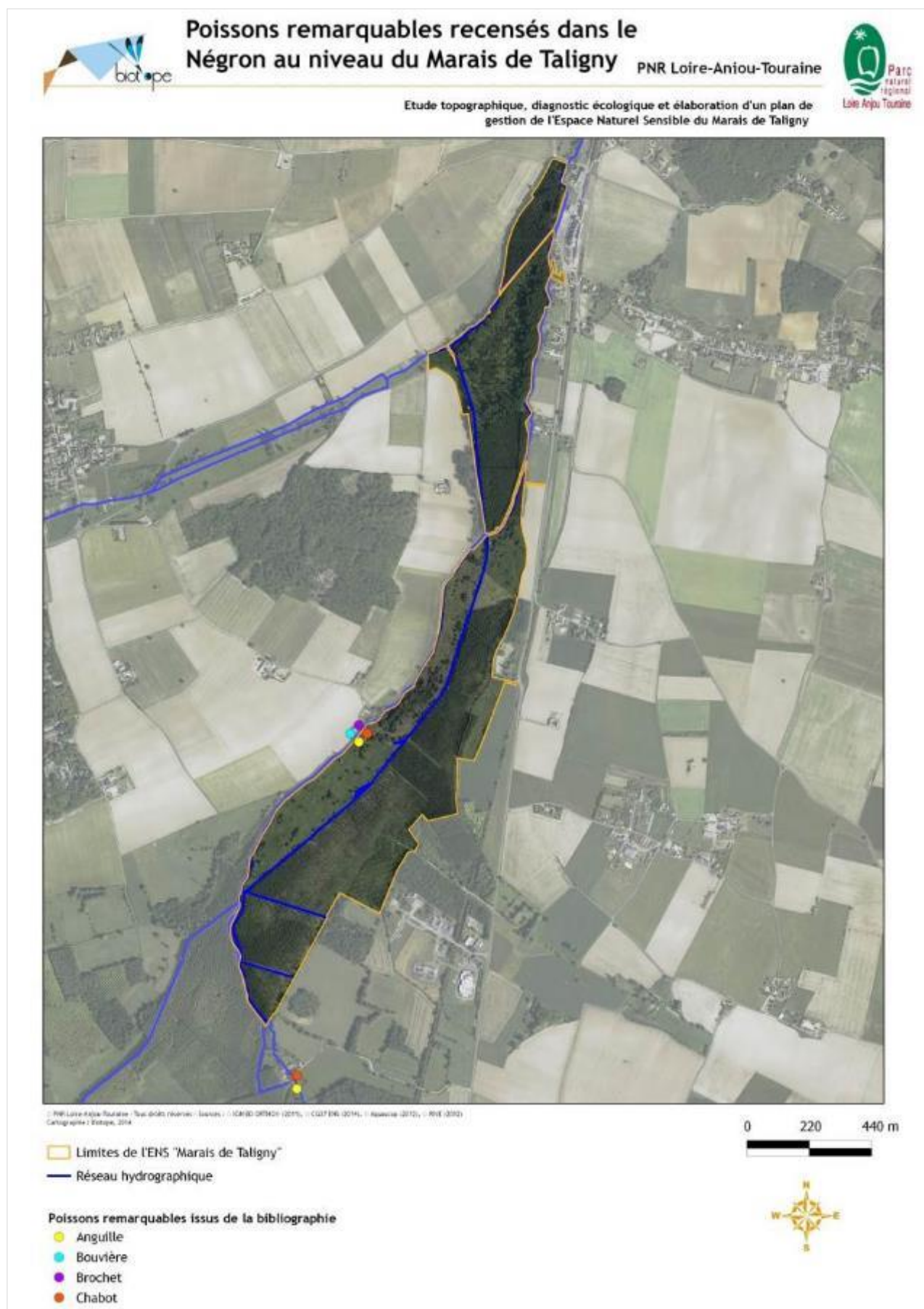


Figure 41 : Cartographie de synthèse concernant les poissons.

V. 2. 9. Mollusques

Aucun inventaire spécifique pour le groupe des mollusques n'a été réalisé en 2014 sur l'ENS. Les données ci-dessous sont basées exclusivement via les données bibliographies récentes existantes sur ce secteur.

D'après le plan de gestion 2015-2020 de la Réserve Naturelle Régionale du marais de Taligny, aucune étude spécifique n'a été menée sur ce groupe souvent écarté des évaluations environnementales, qui constitue néanmoins des taxons indicateurs intéressants à étudier afin de suivre l'évolution de la qualité biologique des habitats humides. Une attention particulière pourrait à ce titre être apportée à la recherche du Vertigo de Desmoulins (*Vertigo moulinsiana*), un gastéropode d'intérêt communautaire en Europe inféodé aux zones humides alcalines.

En l'absence de données bibliographiques sur l'ENS pour ce groupe, seul une analyse des habitats d'espèces protégées et/ou remarquables a été réalisé.

Ainsi, possiblement, au regard des habitats présents 2 espèces pourraient côtoyer le site : le Vertigo de Desmoulins et le Vertigo étroit. Les deux espèces de mollusques potentielles au sein de l'ENS ne sont pas protégées en France, elles sont considérées comme rares/menacées.

Au regard des espèces de mollusques potentiellement présentes, l'enjeu de conservation de la zone est évalué à fort au niveau des habitats favorables aux deux espèces de Vertigos

SYNTHESE GLOBALE

MOLLUSQUES	Nombre d'espèces	2 espèces potentielles
	Représentativité régionale	Données insuffisantes
	Eléments contextuels	➤ Aucune étude spécifique pour ce groupe n'a été réalisée
Espèces protégées	Néant	
Espèces rares/menacées	➤ Vertigo de Desmoulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>)*, ➤ Vertigo étroit (<i>Vertigo angustior</i>)*.	

*espèce potentiellement présente dans le marais

ENJEUX POUR LES MOLLUSQUES

Ordre	Espèces patrimoniales	Enjeu de conservation
MOLLUSQUES	Vertigo de Desmoulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	Potentiellement fort*
	Vertigo étroit (<i>Vertigo angustior</i>)	Potentiellement fort*

*espèce potentiellement présente dans le marais/

PRECONISATIONS

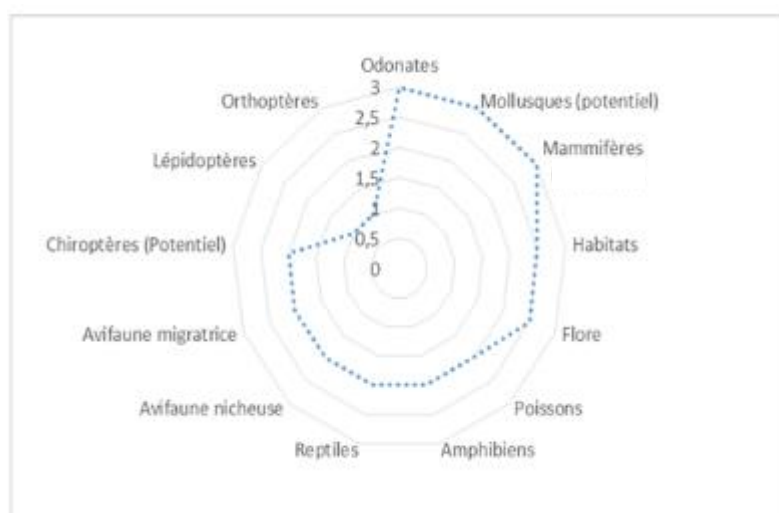
MOLLUSQUES	➤ Des investigations spécifiques pour ce groupe sont nécessaires afin de réaliser un état initial des espèces susceptibles de fréquenter l'ENS. Ces inventaires permettront également de confirmer ou non la présence des espèces potentielles rares / menacées.
------------	--

VI. SYNTHÈSE DES ENJEUX

Des niveaux d'enjeux ont été définis dans le plan de gestion de l'ENS, par groupe écologique. Ce tableau indiquait déjà le groupe mammifère comme étant à fort enjeu. La découverte du Campagnol amphibie et de la Crossope sur le site vient conforter cela, le tableau des enjeux est donc à ce jour toujours valide :

Tableau 34 : Niveau d'enjeu actuel par groupe

Groupe		Niveau d'enjeu
Insectes	Odonates	Fort
	Orthoptères	Moyen
	Lépidoptères	Faible
Mammifères		Fort
Mollusques (potentiel)		Fort
Végétation	Flore	Moyen à fort
	Habitats	Moyen à fort
Avifaune	Nicheuse	Moyen
	Migratrice	Moyen
Poissons		Moyen
Amphibiens		Moyen
Reptiles		Faible
Chiroptères		Faible



Au vu de ces éléments, le plan de gestion de l'ENS a donc formulé les grandes actions à entreprendre sur le site :

- Exploitation des peupleraies (maintien d'habitats ouverts après exploitation),
- Réouverture des milieux et lutte contre l'embroussaillage,
- Réhumidification de l'ENS et gestion hydraulique (faune piscicole),
- Diversification des habitats (mares, micro-habitats pour les reptiles, diversification des faciès...),
- Suivi d'espèces et inventaires complémentaires (chiroptères, mammifères aquatiques, mollusques).

VII. SYNTHÈSE NON TECHNIQUE SUR L'ÉCOLOGIE DU SITE

Au début du XX^{ème} siècle, le marais de Taligny présentait un intérêt faunistique et floristique fort, mis en avant par le botaniste E. Tourlet. En effet, ce dernier a pu observer la présence de plantes liées à des habitats de bas marais alcalins et prairies tourbeuses, ainsi qu'une richesse spécifique particulièrement intéressante propre à ces habitats rares en Région Centre - Val de Loire actuellement. C'était **alors l'un des plus grands marais de Touraine**.

Cependant, la déprise agricole, la perte d'intérêt de locaux pour ce site (chasse, pêche), et l'évolution des mœurs en général a entraîné son abandon et sa désappropriation progressive. S'en est alors suivie une vague de plantation de peupliers par la commune, principale propriétaire du marais, avec pour objectif de valoriser économiquement cet espace. Parallèlement, des curages et aménagements successifs sur le Négron et le fossé central ont eu lieu, en vue « d'assainir » la zone. Ces travaux ont fortement impacté le fonctionnement hydraulique du marais, entraînant l'abaissement du niveau de la nappe, diminuant l'inondabilité du site et en causant finalement l'assèchement du marais, et son atterrissement progressif, là où au début des années 1900 était notée la présence d'une lame d'eau permanente, y compris en été. Le processus de création de tourbière a donc également été stoppé.

La tempête de 1992 a détruit 80% de la peupleraie.

La présence d'un reliquat de bas-marais alcalin au nord du site, habitat rare en Région Centre -Val de Loire et dans le département, a contribué à la volonté de le protéger. Suite à des concertations locales, l'ENS fut alors créé puis La RNR sur la partie centrale.

Les deux plans de gestion ont permis d'établir le diagnostic du site, qui s'avère très intéressant mais également fortement impacté par les travaux des décennies précédentes.

La richesse du site, initialement liée à la présence d'habitats de bas marais alcalins et prairies tourbeuses, est aujourd'hui dominée par une phragmitaie dense et sèche dans la zone amont. Les ligneux en revanche demeurent rares, mais menacent toujours d'envahir la partie aval.

La richesse du site est toutefois réelle, avec de nombreuses espèces rares et/ou protégées.

Les enjeux écologiques du site sont liés à la présence de milieux humides et ouverts (sans arbres/arbustes), qui permettent le développement d'une flore riche, et d'une faune rare que ce soit pour les insectes, les oiseaux ou les mammifères.

Les actions prévues dans les plans de gestion écologique du site sont donc des actions ayant pour objectif de ré-humidifier le marais et de réouvrir certains espaces.

**PIECE N°4 : PRESENTATION DU PROJET ET
RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR
L'EAU CONCERNEES**

VIII. DESCRIPTION DU PROJET

L'objectif de l'opération de renaturation est **d'augmenter la richesse écologique du site, en lui permettant de retrouver un fonctionnement plus naturel**. Pour cela, différentes actions sont prévues :

- Interventions hydrauliques de retour à un réseau naturel : **restaurer l'alimentation du marais sans aggraver les inondations**. Il s'agit d'intervenir sur les ouvrages en place (seuil, pont canal), sur les cours d'eau et sur les fossés.
- Interventions de **diversification des milieux aquatiques**. Il s'agit d'intervenir principalement sur le réseau de mares.

VIII. 1. Interventions prévues sur le réseau hydrographique en place

VIII. 1. 1. Principes d'action

Augmenter l'hydrométrie du marais passe par la modification du réseau de drainage actuel afin à la fois d'envoyer plus d'eau dans le marais et aussi d'éviter de le drainer. Pour cela Il convient de modifier la répartition des eaux au droit de l'ouvrage de répartition amont afin d'envoyer plus d'eau dans le marais en période courante, modifier le fossé central pour diminuer sa capacité de drainage du marais, sans pour autant aggraver les inondations.

Une étude hydraulique a été menée par le bureau d'étude Burgeap, un scénario d'aménagement a été retenu par le comité de pilotage et dimensionné hydrauliquement.

Le scénario d'aménagement retenu vise les objectifs suivants :

- Objectif 1 : **Faire entrer plus d'eau dans la partie sud du marais, éviter le drainage surtout en période estivale, sans inonder la zone d'activités « La Pièce des marais »**,
- Objectifs 2 : Après une phase d'observation, **augmentation de la biodiversité en favorisant la présence d'habitats diversifiés**,
- Objectif 3 : **Assurer la continuité écologique**, franchissabilité piscicole et maintien/restauration de la continuité sédimentaire, du Négron.

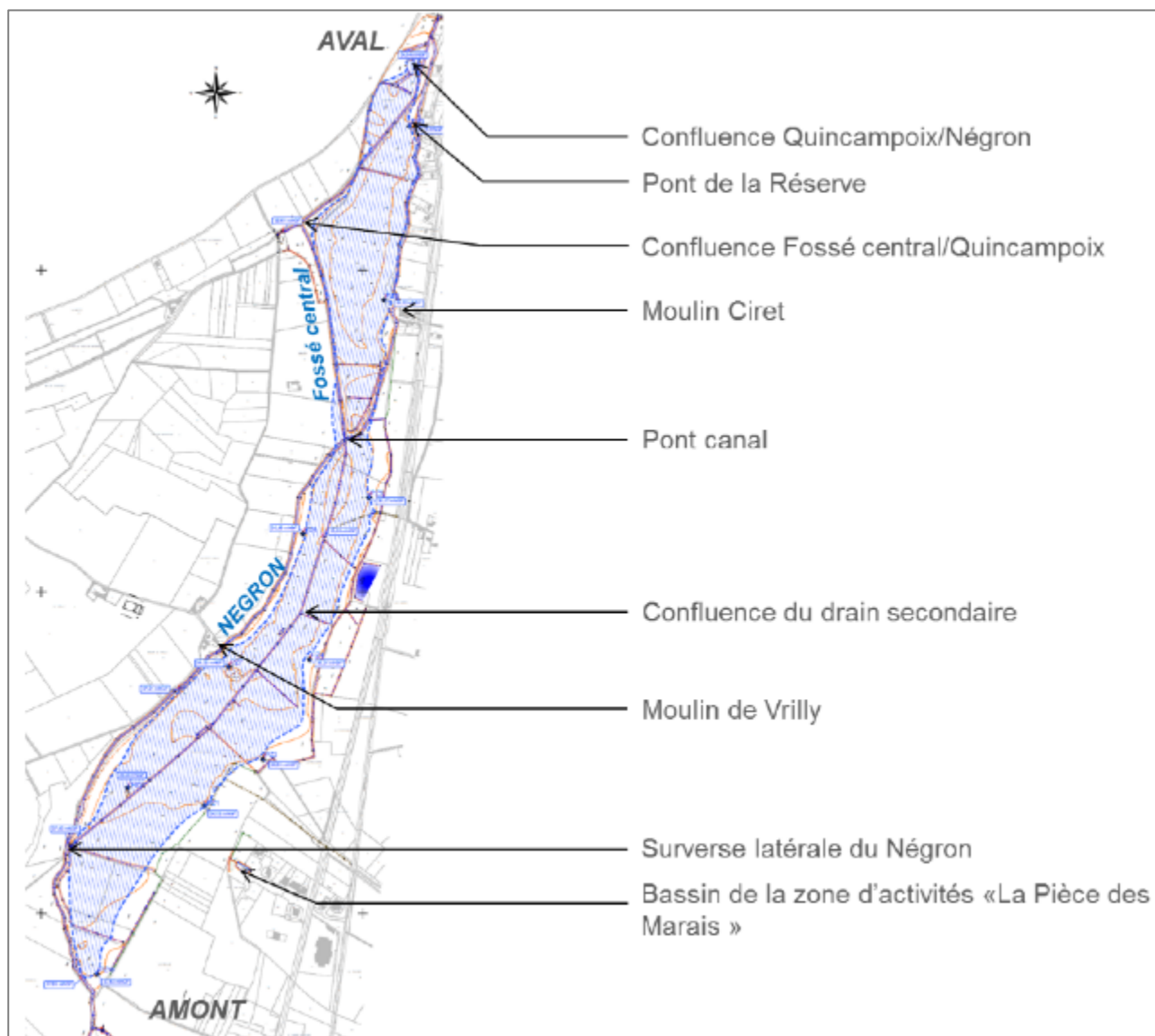


Figure 42 : Points particuliers liés à l'hydraulique du marais de Taligny (source : Burgeap).

VIII. 1. 2. Intervention sur l'ouvrage de répartition amont

VIII. 1. 2. 1. Principe et objectif

L'objectif est de restaurer l'inondabilité du marais sans aggraver les inondations.

L'ouvrage de surverse actuel surverse peu ou pas en période de basses eaux (et donc n'alimente pas le marais à ces périodes). Le principe est de le modifier de façon à alimenter le marais de Taligny par les eaux du Négron de manière quasi permanente tout en assurant l'alimentation du moulin de Vrilly.

L'aménagement sera réalisé de façon à ce que l'ouvrage assure la continuité écologique (passage des sédiments et de la faune piscicole).

VIII. 1. 2. 2. Intervention prévue

Le seuil actuel est formé d'un mur béton qui surverse vers le fossé central lorsque les eaux du Négron atteignent la cote 36.88 m NGF. En deçà de ce débit de surverse, l'ensemble du débit s'écoule vers le bief du Négron perché en rive gauche du marais, vers le moulin de Vrilly.

Le nouveau seuil présentera un fonctionnement du même type, avec un débit minimal s'écoulant vers le moulin de Vrilly, mais la cote de la surverse sera abaissée de 40 cm de façon à alimenter de façon plus fréquente le marais via le fossé central.

Les fossés qui confluent avec le fossé central juste en aval de la surverse seront repris sur la longueur de la rampe et conflueront en aval de celle-ci.

La rampe sera une rampe en enrochement franchissable par conception, présentant une pente longitudinale de 2.5 %, et un pendage latéral de façon à concentrer les écoulements dans une cunette centrale en période de basses eaux.

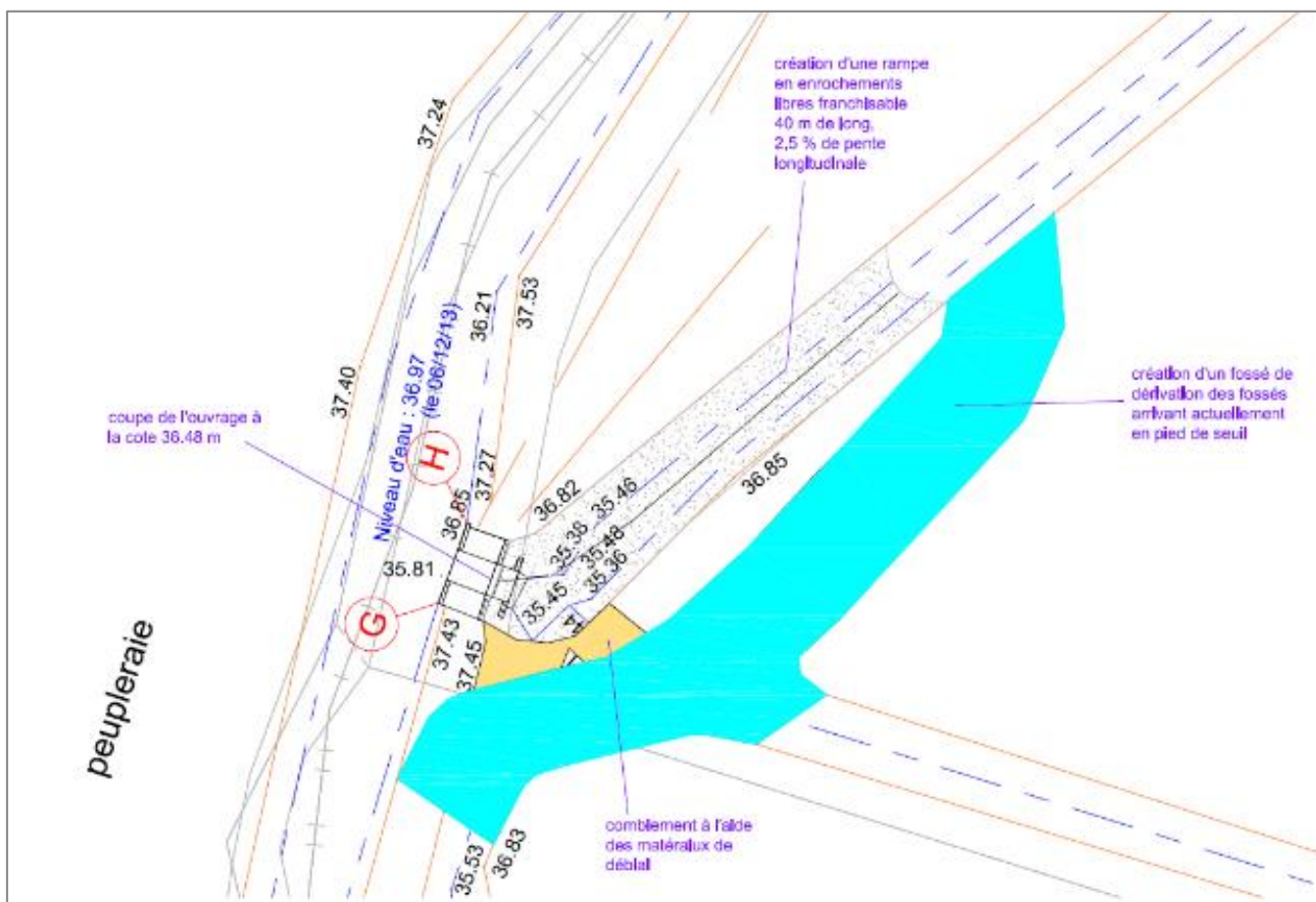


Figure 43 : Vue en plan de l'aménagement prévu au droit de l'ouvrage amont.

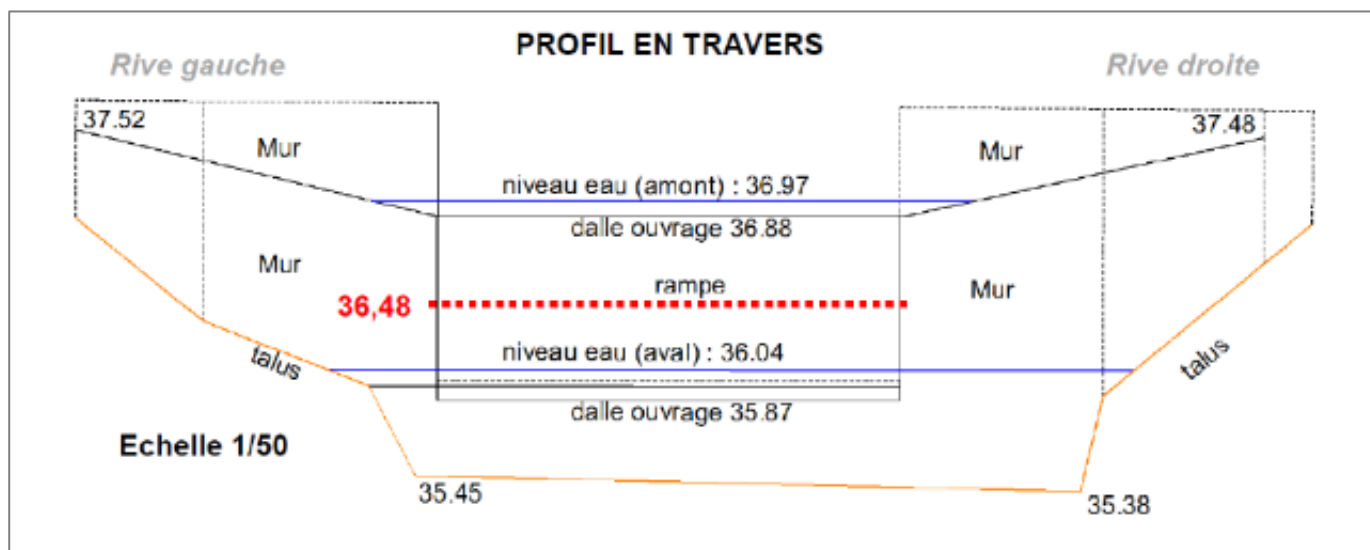


Figure 44 : Vue de face aval de l'ouvrage : la nouvelle cote de la rampe est figurée en rouge (36.48 m).

VIII. 1. 2. 3. Mode opératoire

L'accès se fera via le chemin existant en rive droite du fossé central en bordure de la peupleraie. Ce chemin est accessible depuis la route de Loudun.

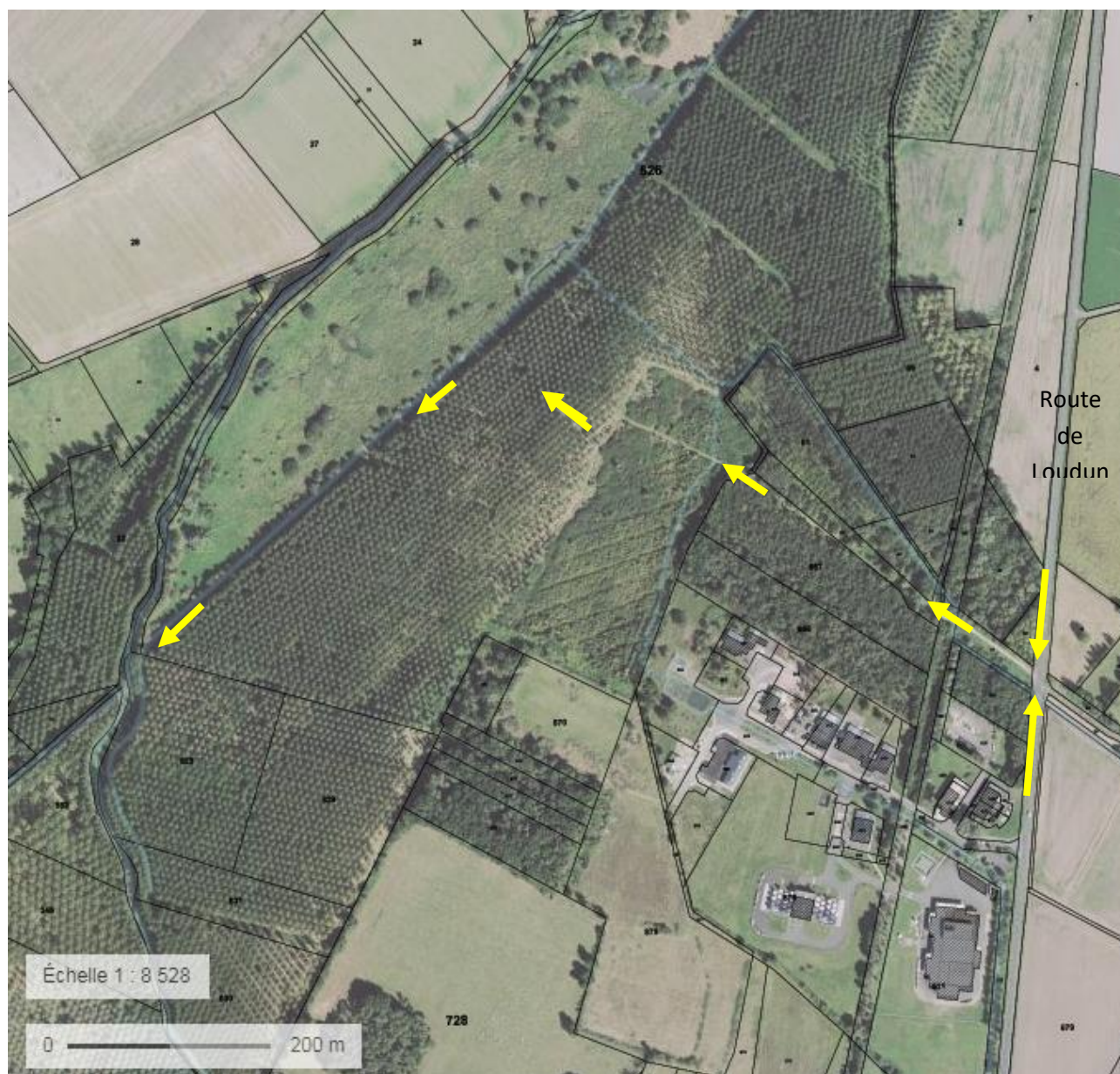


Figure 45 : Accès à l'ouvrage amont.

Les travaux comprendront :

- Le débroussaillage préalable de la berge droite du fossé central en aval immédiat de l'ouvrage, sur environ 40 m, afin de permettre l'accès.
- La réalisation du contournement des fossés affluents présents en rive droite, afin qu'ils rejoignent le fossé central en aval de la future rampe. Les matériaux de déblais seront utilisés pour assurer le remblai des portions de fossés.
- La démolition du seuil existant à la scie à la cote souhaitée, et l'évacuation en décharge agréée des matériaux.
- La réalisation d'une rampe en enrochements en aval de la surverse pour en assurer la franchissabilité piscicole.
- La pose d'une passerelle béton permettant le franchissement de la surverse par des engins agricoles.

VIII. 1. 3. Intervention sur le pont canal

VIII. 1. 3. 1. Principe et objectif

L'objectif est de restaurer l'inondabilité du marais sans aggraver les inondations.

L'ouvrage actuel permet de faire transiter le Négron au-dessus du fossé central.

Afin de permettre le retour à un fonctionnement naturel et limiter le drainage, la création d'une confluence est prévue.

VIII. 1. 3. 2. Intervention prévue

La confluence entre le Négron et le fossé central sera réalisée à la cote 34.65 m, ce qui se fera en rehaussant le niveau du fossé central d'environ 65 cm et en abaissant la cote du Négron d'environ autant.

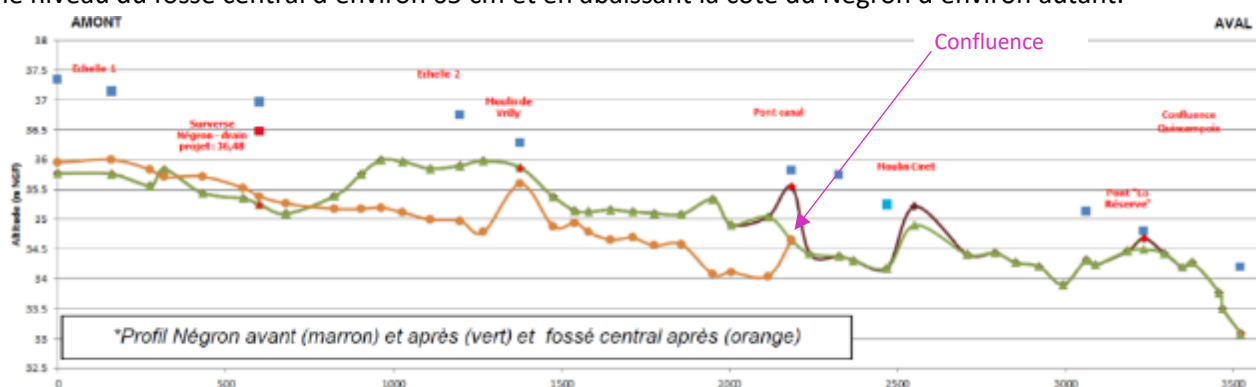


Figure 46 : Profil en long du Négron et du fossé central avant et après travaux (source : Burgeap).

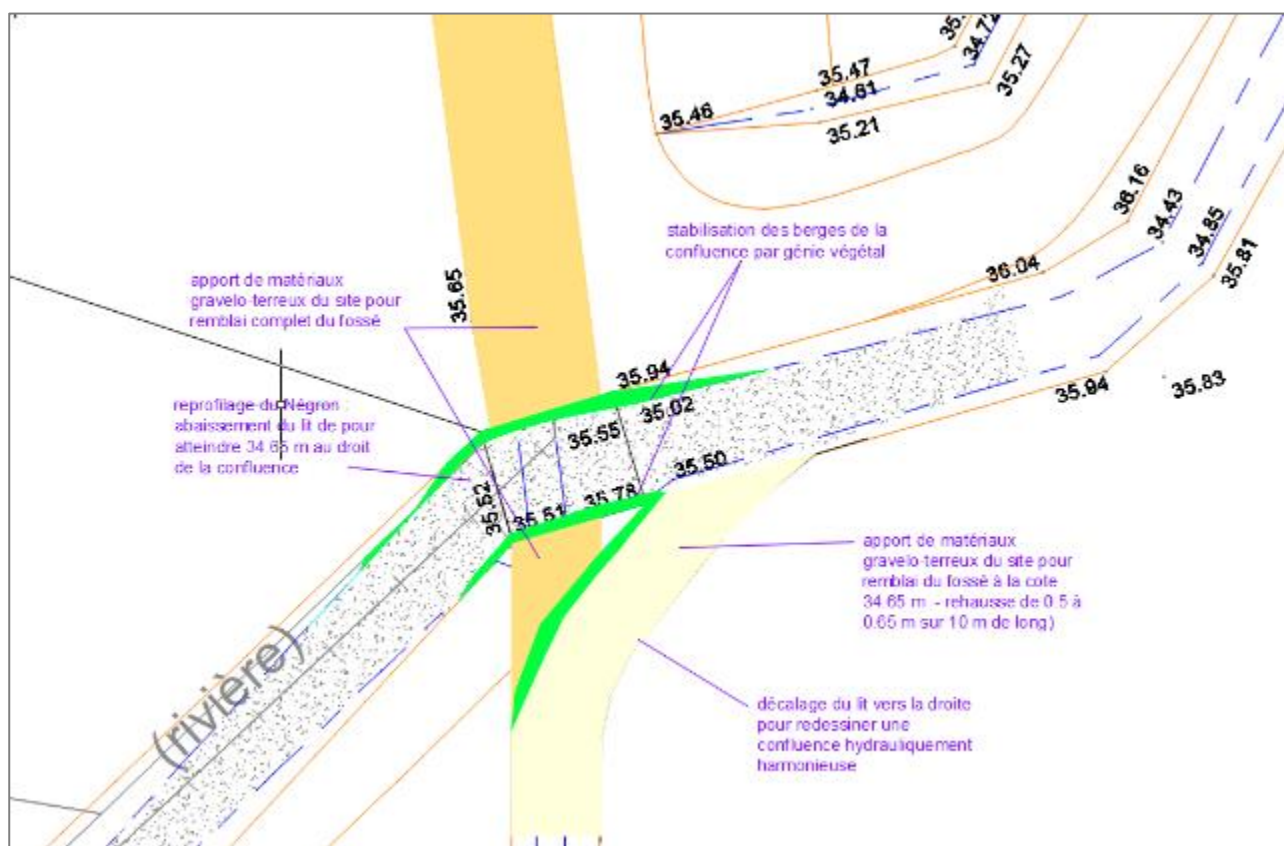


Figure 47 : Vue en plan de l'aménagement prévu au droit du pont canal.

VIII. 1. 3. 3. Mode opératoire

L'accès se fera via le chemin indiquant la réserve depuis la route de Loudun. Le passage sera balisé dans le marais et restreint à une bande de 5 m en évitant les secteurs à enjeux.



Figure 48 : Accès au pont canal

Les travaux comprendront :

- la démolition du pont canal à la pelle mécanique, et l'évacuation en décharge agréée des matériaux
- le rehaussement du fond du fossé central par apport de matériaux alluvionnaires en fond.
- le modelage des berges au droit de la confluence
- la stabilisation des berges par génie végétal.

À noter, ces travaux seront réalisés de façon concomitante avec le comblement du fossé central en aval, de façon à créer directement la berge gauche du Négron au droit de la confluence.

VIII. 1. 4. Reprofilage du lit du Négron en aval de la confluence avec le fossé central

VIII. 1. 4. 1. Principe et objectif

L'objectif est de restaurer l'inondabilité du marais sans aggraver les inondations.

En aval du pont canal (future confluence avec le fossé central), le Négron a été décalé en rive droite jusqu'au Moulin Ciret et ensuite jusqu'au pont de la réserve, son lit est alors perché par rapport au fond de vallée situé à sa gauche.

Afin d'améliorer les conditions d'écoulement, il est proposé de reprofiler le fond du lit du Négron.

VIII. 1. 4. 2. Intervention prévue

Il est prévu de reprendre le profil en long au droit du Moulin Ciret sur environ 200 m en aval du point dur naturel formant un radier (point haut calé à 35,21 m NGF actuellement, cote projet proposée à 34,90 m NGF) et sur un linéaire de 360 m entre le Moulin Ciret et le Pont de la réserve (point haut calé actuellement autour de la cote 34,68 m NGF, cote projet proposée à 34,50 m NGF).

Le radier naturel existant ne sera pas touché.

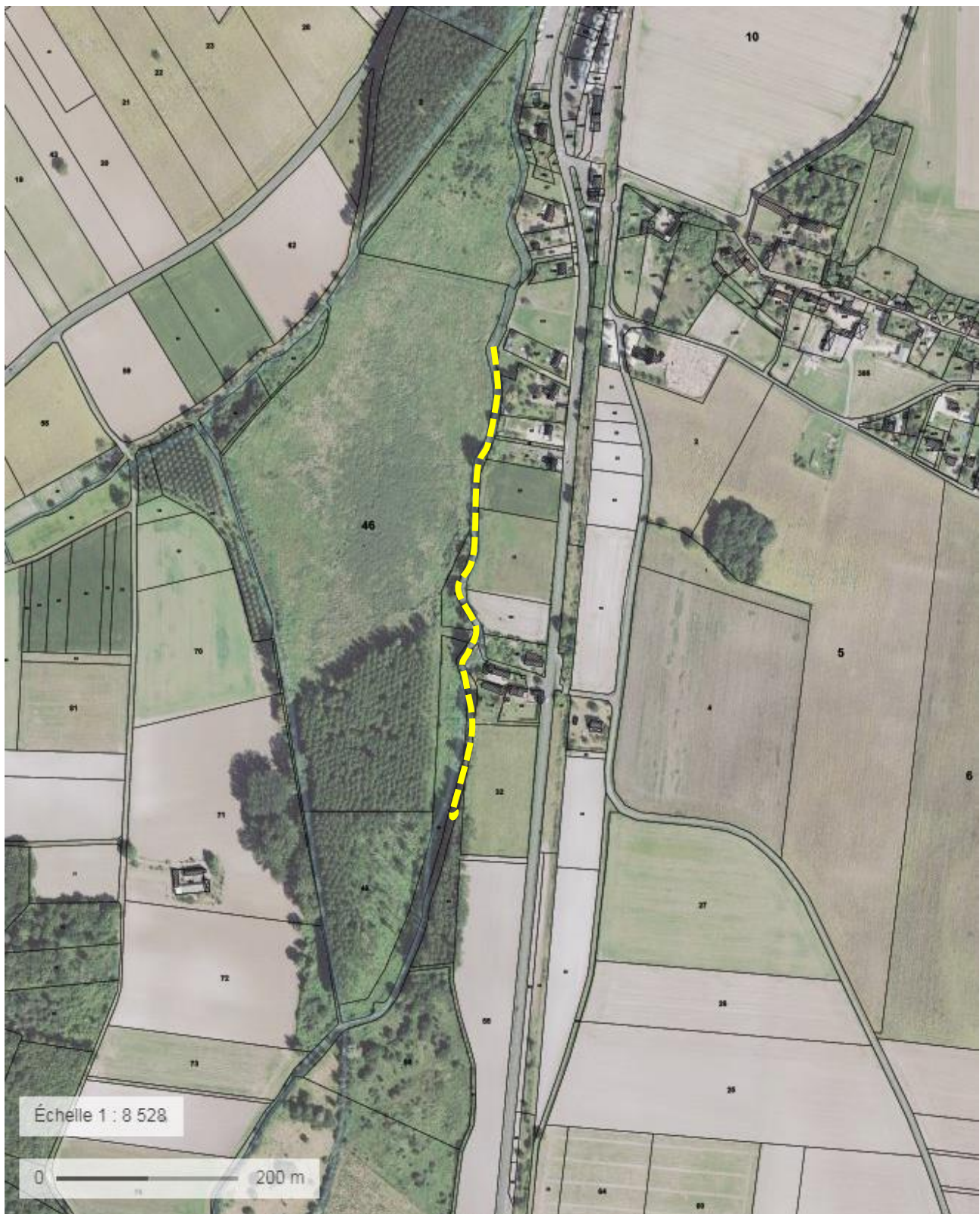


Figure 49 : Localisation de la zone de reprofilage du Négron.

VIII. 1. 4. 3. Mode opératoire

L'accès se fera depuis le hameau du moulin Ciret, et depuis la parcelle d'accès au pont de la réserve depuis la route de Loudun.

Les travaux seront fait à la pelle mécanique en longeant le cours d'eau, le passage sera balisé dans le marais et restreint à une bande de 5 m en évitant les secteurs à enjeux.

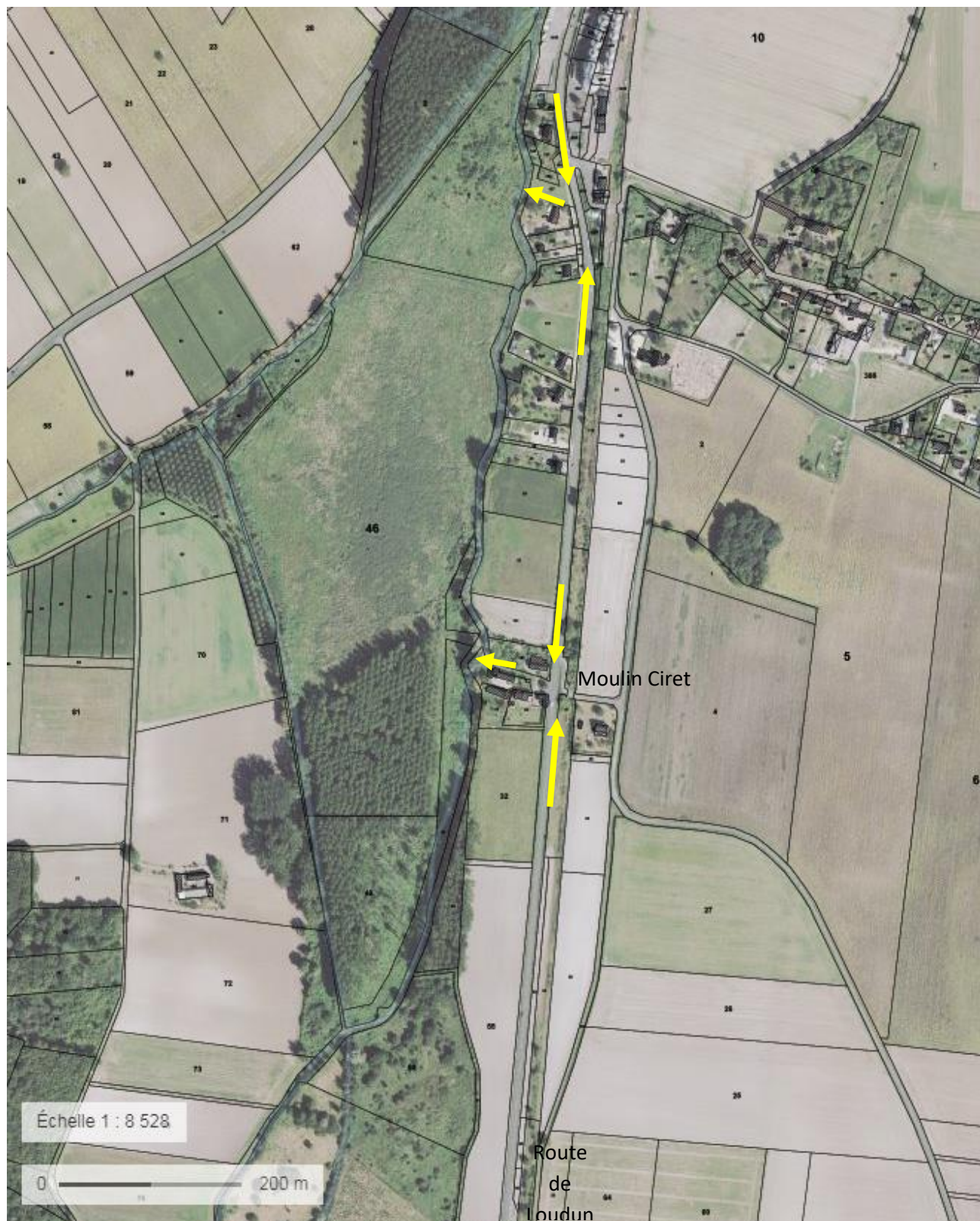


Figure 50 : Accès à la zone de reprofilage du Négron.

Les travaux comprendront :

- la reprise à la pelle des sédiments fins présents en fond, ils seront déposés en pied de berge afin de réaliser des risbermes (pas d'évacuation), ou déposés dans le lit dans les zones de surprofondeur. Il n'est pas prévu d'apport ou d'export de matériaux.

VIII. 1. 5. Création d'une surverse latérale du Négron vers le marais en amont du Moulin Ciret

VIII. 1. 5. 1. Principe et objectif

L'objectif est de restaurer l'inondabilité du marais sans aggraver les inondations.

En aval de la nouvelle confluence entre le Négron et le fossé central, le Négron est décalé sur le côté droit de son lit majeur et perché, et la présence d'un merlon de curage en berge limite les possibilités d'alimentation du marais. Il est donc proposé de créer une surverse en berge gauche du Négron vers le marais.

VIII. 1. 5. 1. Intervention prévue

Une surverse latérale sera créée en amont du moulin Ciret, et calée à la cote 35,25 m NGF. Cela permettra aux crues de s'épancher vers la zone centrale du marais.

VIII. 1. 5. 2. Mode opératoire

L'accès se fera via le chemin existant en rive droite du fossé central depuis le site du moulin Ciret. Les travaux seront fait en longeant le cours d'eau, le passage sera balisé dans le marais et restreint à une bande de 5 m en évitant les secteurs à enjeux.



Figure 51 : Accès à la zone de surverse.

Les travaux comprendront :

- Le rabotage à la pelle du haut de berge (reprise des matériaux anciennement déposés lors de curages) afin de faciliter la surverse en cas de crue. Les matériaux serviront à combler le fossé central (pas d'évacuation). La zone de surverse sera calée à la cote 35.25 m NGF, sa largeur sera de 10 m.

VIII. 1. 6. Recharge du Quincampoix

VIII. 1. 6. 1. Principe et objectif

L'objectif est de limiter le drainage du marais sans aggraver les inondations.

Le Quincampoix situé en aval du marais a subi des travaux de rectification et curage, l'abaissement de son lit entraîne le drainage de la nappe alluviale du marais.

Afin de limiter ce drainage, il est proposé de rehausser le fond du ruisseau sur les 450 ml aval.

VIII. 1. 6. 2. Intervention prévue

Afin de limiter l'apport de matériaux, et du fait du gabarit surdimensionné et homogène du Quincampoix, il est proposé de travailler en déblai-remblai : les berges seront talutées en pentes douces, les matériaux issus de ces terrassements seront mis en place en fond du lit, sous forme de risbermes variées. Un lit emboité sera ainsi créé.

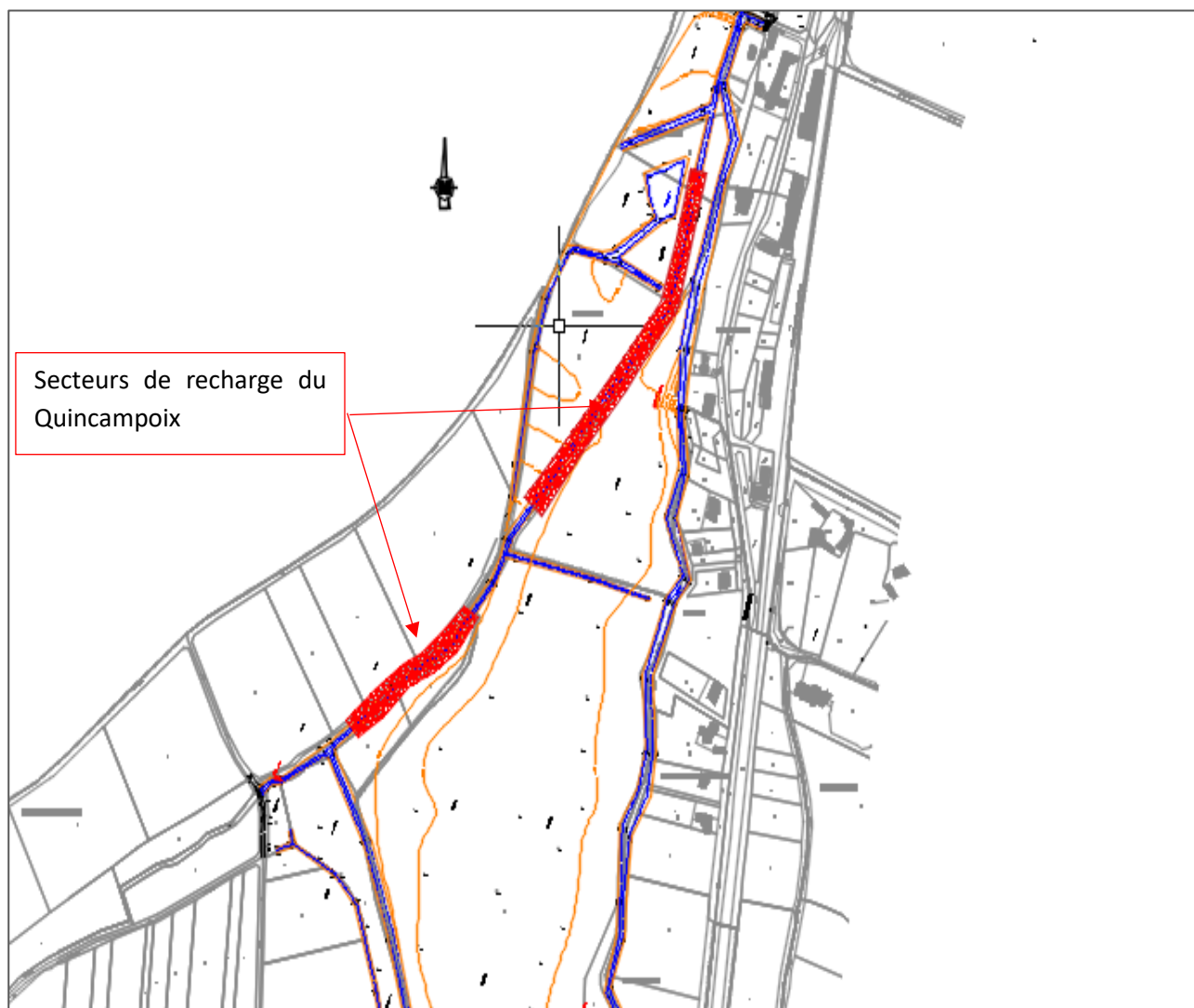


Figure 52 : Localisation des secteurs de recharge du Quincampoix.

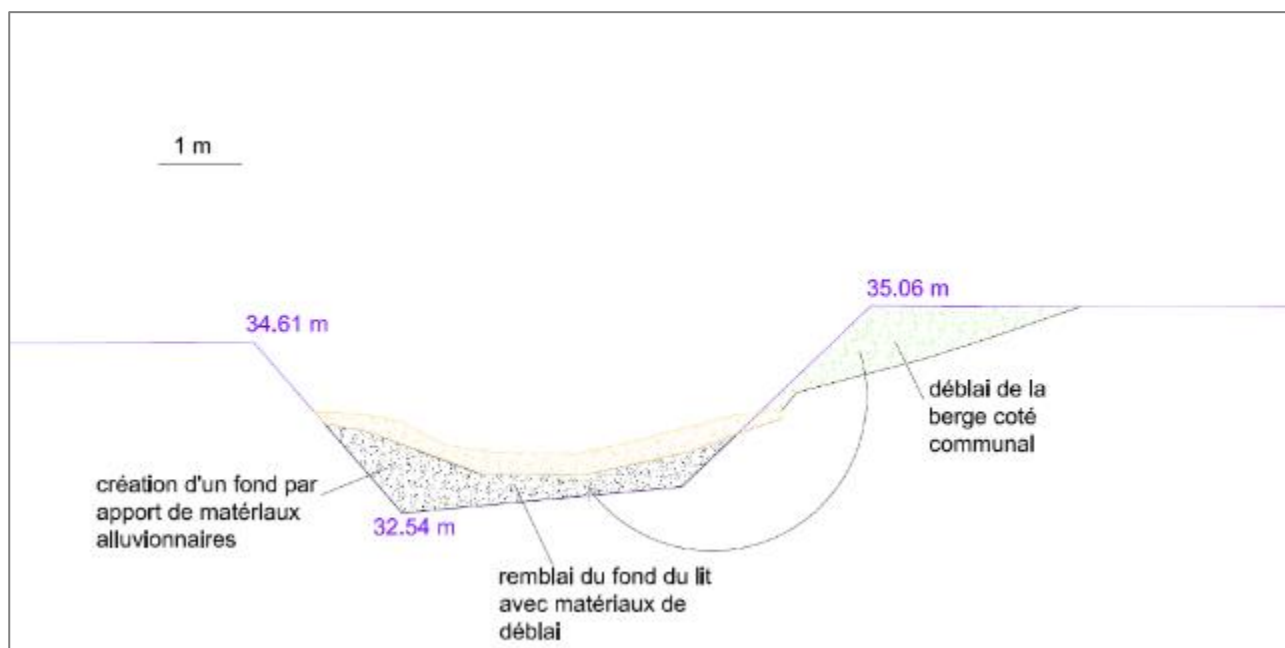


Figure 53 : Profil type de l'aménagement du Quincampoix.

VIII. 1. 6. 3. Mode opératoire

L'accès se fera via le chemin d'accès au Quincampoix depuis la RD 24. Les travaux seront faits en longeant le cours d'eau, le passage sera balisé et restreint à une bande de 5 m en évitant les secteurs à enjeux (il existe une bande de terrain communal appartenant à Seuilly).



Figure 54 : Accès au Quincampoix.

Les travaux comprendront :

- Le talutage à la pelle mécanique des berges, et la mise en forme dans le lit.
- La stabilisation si besoin par mise en place de boutures de saule ou autre technique de génie écologique.

VIII. 1. 7. Comblement du fossé central en aval du pont canal

VIII. 1. 7. 1. Principe et objectif

L'objectif est de limiter le drainage du marais sans aggraver les inondations.

En aval de l'actuel pont canal, le fossé central se prolonge pour confluer vers le Quincampoix 600 m plus loin. A ce niveau, le fossé draine les eaux de la nappe, ce qui tend à assécher le marais.

Une fois la confluence créée au droit de l'actuel pont canal, les eaux de la partie amont du fossé (y compris les eaux provenant de la zone d'activité de la Pièce des Marais) pourront s'écouler vers le Négren. Il est donc proposé de combler la partie aval du fossé central.

VIII. 1. 7. 1. Intervention prévue

Afin de bloquer le drainage de la nappe via le fossé tout en limitant l'apport de matériaux, il est proposé de combler partiellement le fossé, sur 6 portions de linéaire moyen 40 m.

Au droit des portions comblées, les berges seront talutées en pente douce en amont et en aval, les matériaux issus de ces terrassements seront mis en place dans le lit sur la zone à remblayer.

La première zone comblée sera mise en place au droit de la confluence.

L'alternance de secteurs comblés et de secteurs de fossés laissés en place assurera une diversification du milieu.

VIII. 1. 7. 2. Mode opératoire

L'accès se fera via le chemin d'accès au Quincampoix depuis la RD 24 et depuis le pont canal pour les secteurs amont. La réalisation du comblement amont sera concomitante avec la création de la confluence.

Les travaux seront réalisés à la pelle mécanique en longeant le fossé, le passage sera balisé et restreint à une bande de 5 m en évitant les secteurs à enjeux.

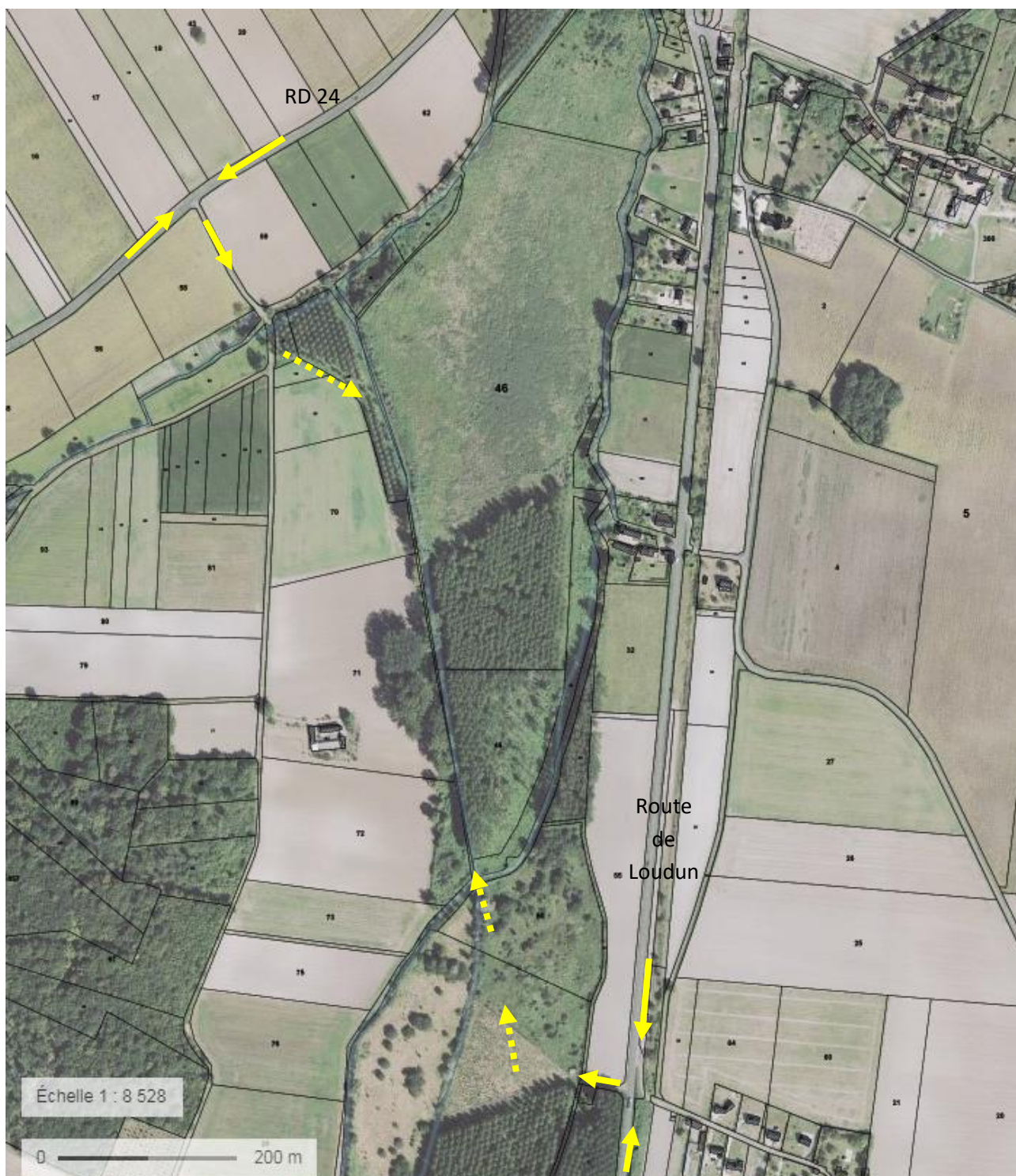


Figure 55 : Accès au fossé en aval du pont canal.

VIII. 1. 8. Intervention sur le petit seuil sur le fossé central

VIII. 1. 8. 1. Principe et objectif

L'objectif est de rendre franchissable le petit seuil présent sur le fossé central.

Une rampe en enrochements sera réalisée de façon à assurer la continuité écologique (passage des sédiments et de la faune piscicole).

VIII. 1. 8. 2. Intervention prévue

La rampe sera une rampe en enrochement franchissable par conception, présentant une pente longitudinale de 2.5 %, et un pendage latéral de façon à concentrer les écoulements dans une cunette centrale en période de basses eaux.

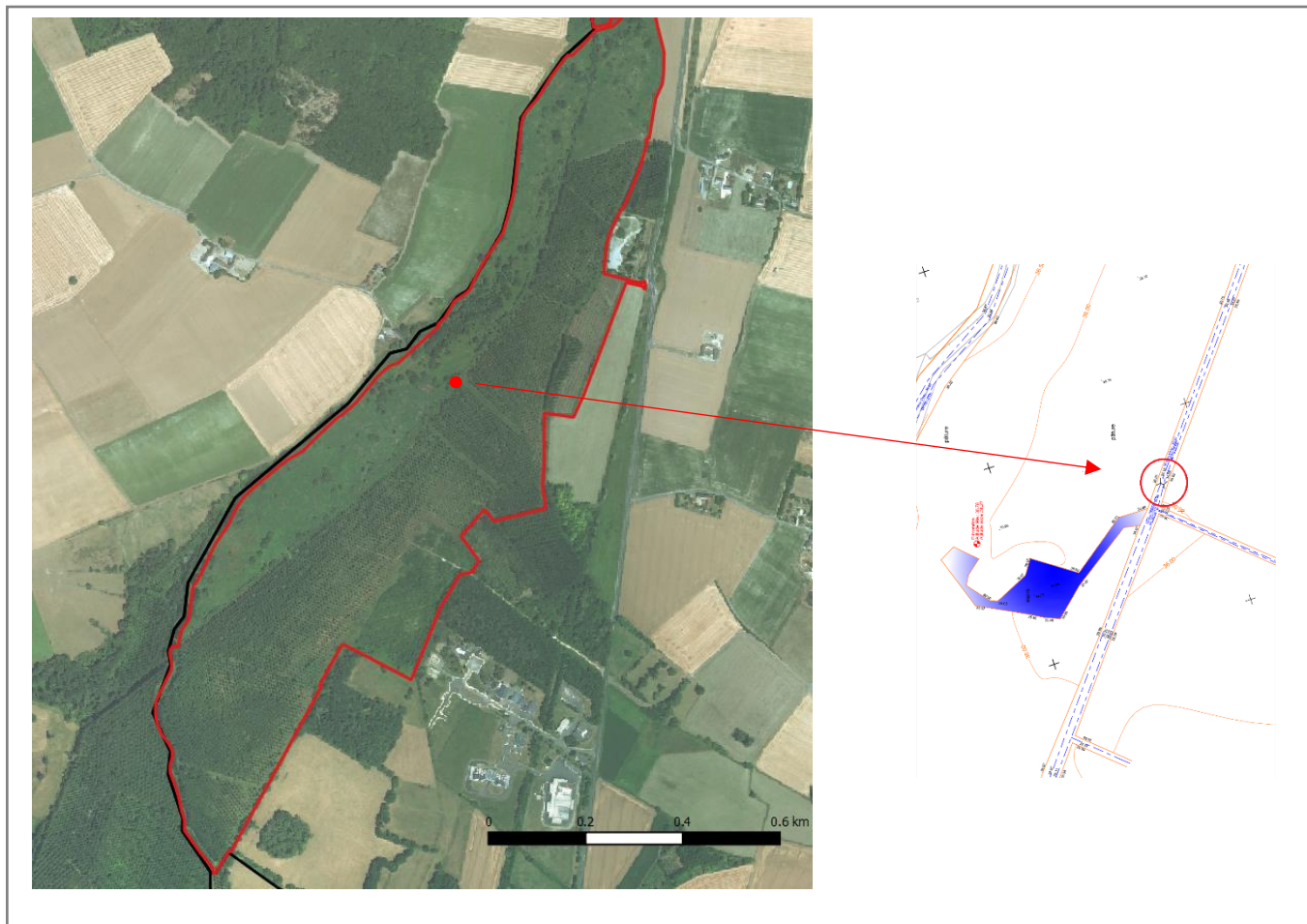


Figure 56 : Localisation du petit seuil sur le fossé central.

VIII. 1. 8. 3. Mode opératoire

L'accès se fera via le chemin existant en rive droite du fossé central en bordure de la peupleraie. Ce chemin est accessible depuis la route de Loudun.

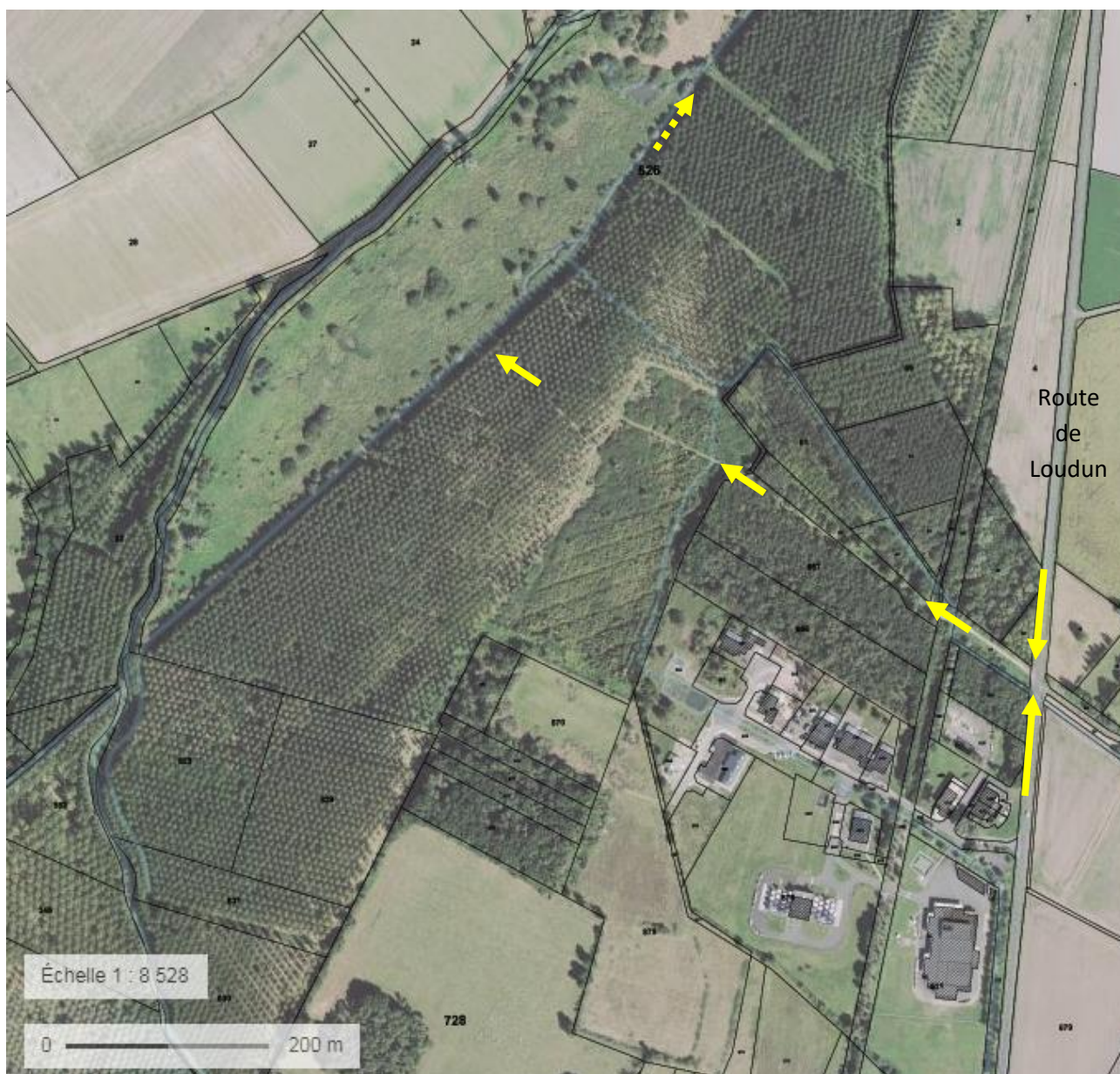


Figure 57 : Accès au petit seuil sur le fossé central.

Les travaux comprendront :

- Le débroussaillage préalable de la berge droite du fossé central en aval immédiat de l'ouvrage, afin de permettre l'accès.
- La démolition du seuil existant, avec évacuation en décharge.
- la réalisation d'une rampe en enrochements en aval de la surverse pour en assurer la franchissabilité piscicole.

VIII. 1. 9. Restauration morphologique du bief du Négron en amont du moulin de Vrilly.

VIII. 1. 9. 1. Principe et objectif

Les interventions prévues au droit du pont canal (nouvelle confluence) et du déversoir amont (nouvel ouvrage favorisant l'alimentation du fossé central en étiage) vont entraîner un abaissement du niveau d'eau dans le bief du Négron. Le lit sera donc largement surdimensionné en période estivale, et présentera des faciès de berges raides et peu stables. La faible hauteur d'eau associée à un faible ombrage risque d'entraîner le réchauffement de l'eau pendant les périodes estivales. Il est donc proposé de reprendre localement le lit du bief du Négron, en amont du moulin de Vrilly, de façon à diversifier et resserrer les écoulements en étiage.

VIII. 1. 9. 2. Intervention prévue

Afin de limiter l'apport de matériaux, et du fait du gabarit surdimensionné et homogène du bief, il est proposé de travailler en déblai-remblai : les berges seront talutées en pentes douces, les matériaux issus de ces terrassements seront mis en place en fond du lit, sous forme de risbermes variées. Un lit emboîté sera ainsi créé.

À noter, les interventions en berges seront effectuées avec l'accord du propriétaire riverain concerné (en rive gauche : propriété communale, en rive droite : propriété privée, le talutage du haut de berge ne sera effectué qu'avec son accord).

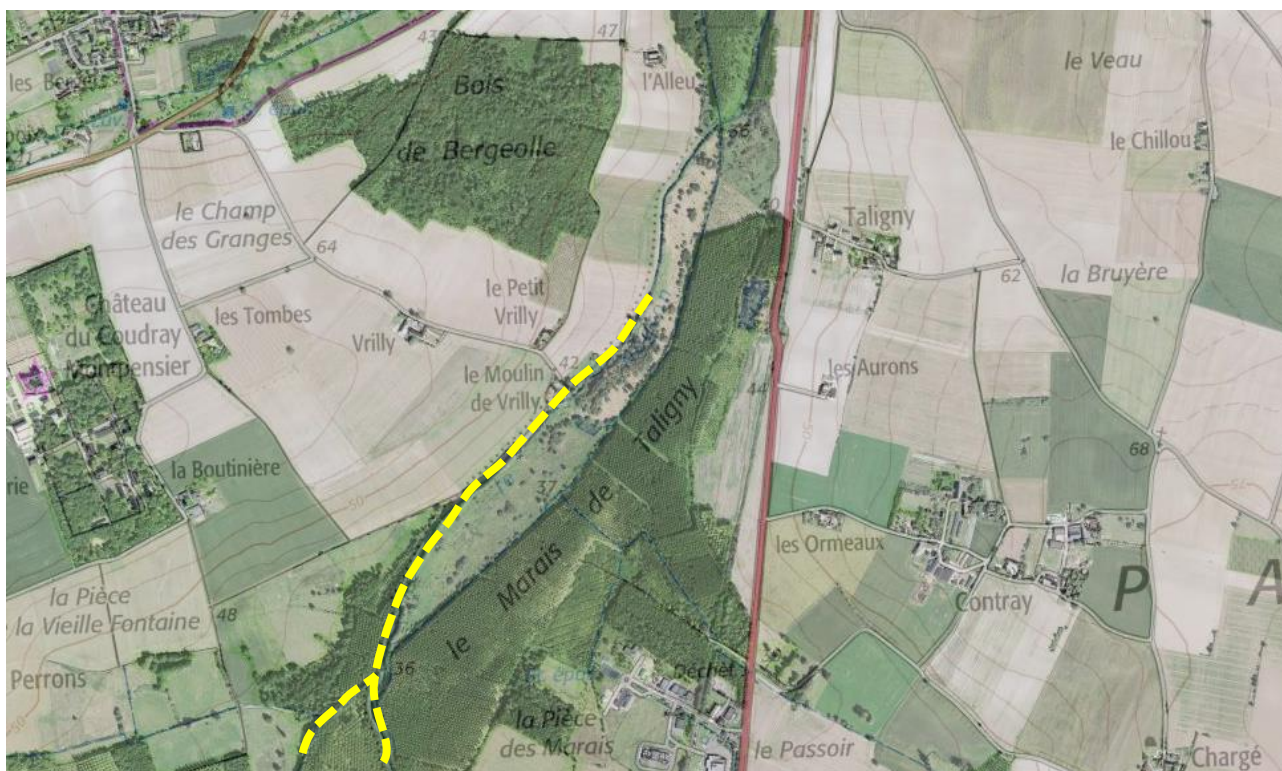


Figure 58 : Localisation des interventions sur le lit du bief du Négron en amont du moulin de Vrilly.

VIII. 1. 9. 3. Mode opératoire

L'accès se fera par le moulin de Vrilly en suivant la berge communale, ou éventuellement la berge droite si le propriétaire donne son accord. Le passage sera balisé et restreint à une bande de 5 m en évitant les secteurs à enjeux.

Les travaux comprennent essentiellement des terrassements. Les matériaux de déblais seront réutilisés en pied de berge pour créer des banquettes (se référer à la figure suivante).

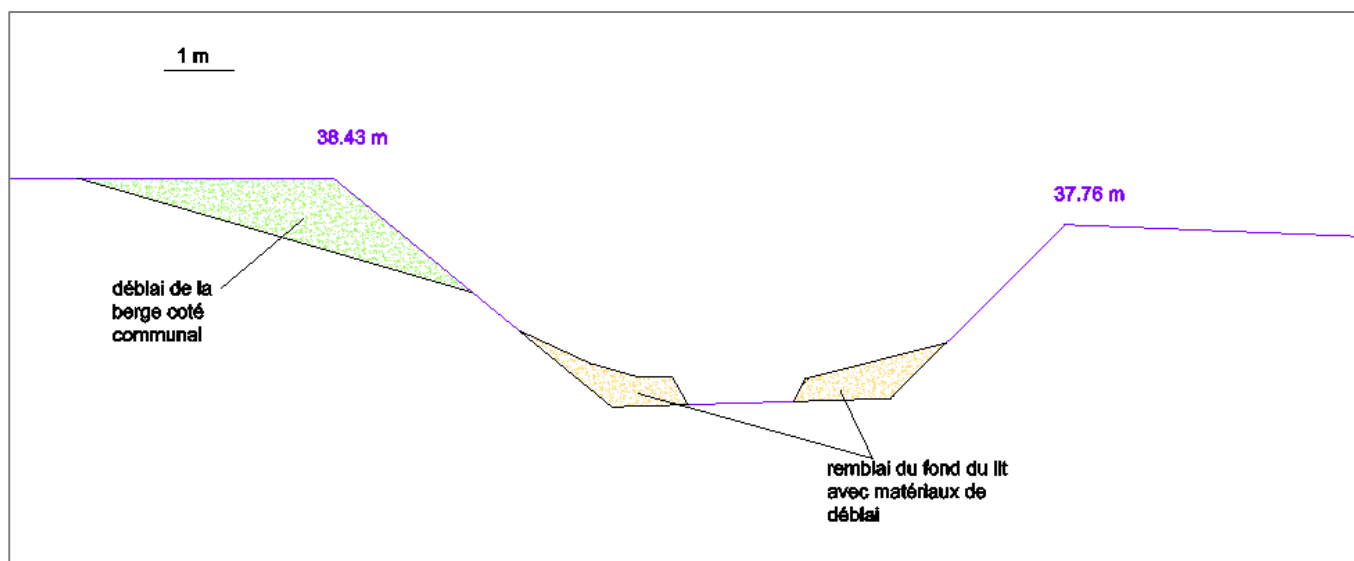


Figure 59 : Profil type de l'aménagement du bief en amont du moulin de Vrilly.

VIII. 2. Interventions de diversification des milieux

VIII. 2. 1. Intervention sur le réseau de mares

Une mare est une étendue d'eau à renouvellement généralement limité, de formation naturelle ou anthropique. Se situant dans des dépressions imperméables, elle est alimentée par le ruissellement diffus des eaux pluviales et parfois par la nappe phréatique, et elle peut être temporaire. Sa faible profondeur permet à toutes les couches d'eau d'être sous l'action du rayonnement solaire, et aux plantes de s'enraciner sur tout le fond. Contrairement aux étangs, les mares ne disposent pas de système de régulation du niveau d'eau.

L'objectif est de retrouver les dimensions d'origine des mares en supprimant les vases qui se sont accumulées au cours du temps, et de créer de nouvelles mares.

Les mares offrent un refuge, lieu de reproduction, d'alimentation et bien entendu un lieu de vie à de nombreuses espèces : le maintien et le développement d'un réseau de mares sur le site apparaît primordial pour le maintien de la richesse écologique du site, en particulier pour les insectes et amphibiens. Ces réseaux sont également nécessaires à de nombreux mammifères et oiseaux en tant qu'élément particulier de l'ensemble des habitats que ces espèces ont l'habitude d'utiliser.

Les mares naturellement présentes dans un marais ont tendance à s'assécher et se fermer (envahissement par la végétation herbacée puis ligneuse), ce phénomène est d'autant plus ample que le marais tend à s'assécher. Il a donc été proposé dans le plan de gestion de rajeunir les mares existantes et en créer de nouvelles de façon à compléter le réseau en place.

VIII. 2. 1. 1. Intervention prévue

La carte ci-après localise les interventions sur les mares. Pour les mares à créer, la surface de la mare est indiquée, pour les mares existantes, la surface d'origine sera maintenue.

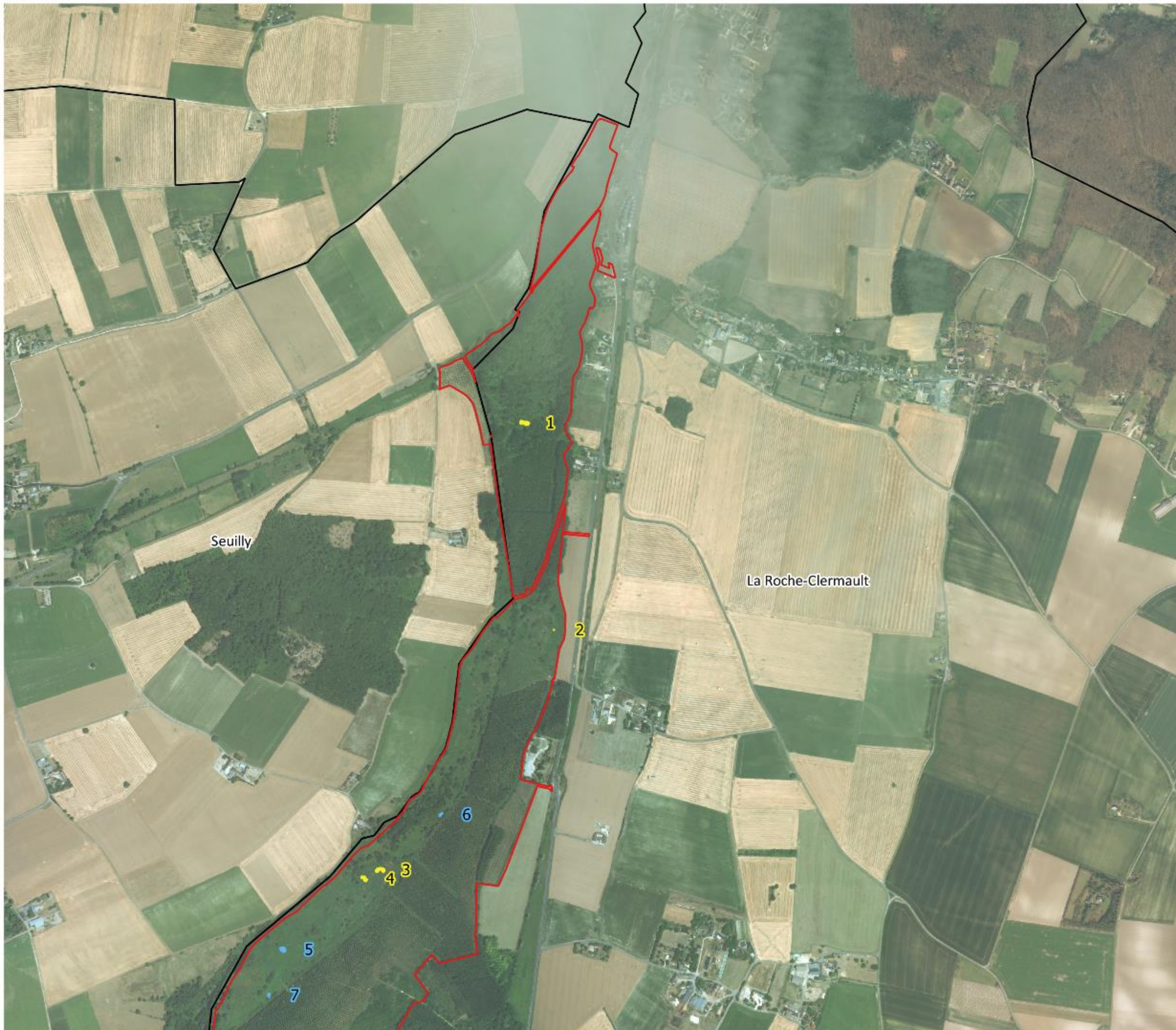
Il est prévu :

- la création de 4 mares
- la restauration de 3 mares existantes.

n° de mare	type d'intervention	surface en m²(si création)
1	création de mare	401
2	création de mare	17
3	création de mare	402
4	création de mare	265
5	restauration de mare existante	—
6	restauration de mare existante	—
7	restauration de mare existante	—

Tableau 35 : Liste de mares à créer ou restaurer (source : PNR Loire Anjou Touraine).

La carte suivante présente la localisation des différentes mares à restaurer et créer.



Communauté de communes Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

création et restauration de mares

Légende :

- Marais de Taligny
- Limite communale
- création de mare
- restauration de mare existante



Échelle : 1 / 10 000e

0 0,2 0,4 0,6 km

Maître d'ouvrage :



Source : PNR Loire-Anjou-Touraine

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

Les nouvelles mares auront les caractéristiques suivantes :

- une forme naturelle non géométrique (diverticules) ;
- les pentes seront les plus douces possibles (environ 20%), au moins sur un côté. L'autre côté pourra avoir une pente plus forte afin de maintenir une zone refuge plus profonde ;
- les zones en eau les plus grandes seront plus profondes en leur centre (jusqu'à 1.5 m) ;
- la végétalisation se fera de préférence de façon spontanée ;
- aucun poisson n'y sera introduit. Un ingénieur écologue en charge du suivi de chantier sera chargé de conseiller l'entreprise pour la réalisation de ces aménagements et leurs localisations exactes.
- La diversité des profondeurs, des pentes de berges et de la végétation permettra de constituer des habitats favorables à différents cortèges et différentes espèces.

Les déblais pourront être réutilisés afin de combler partiellement le fossé central en aval du pont canal ou recharger le Quincampoix.

Il est prévu la restauration de 3 mares existantes.

Les mares restaurées auront des caractéristiques géométriques semblables à celles des mares créées. En ce qui concerne la forme, celle de la mare d'origine sera respectée, avec si besoin création de diverticules.

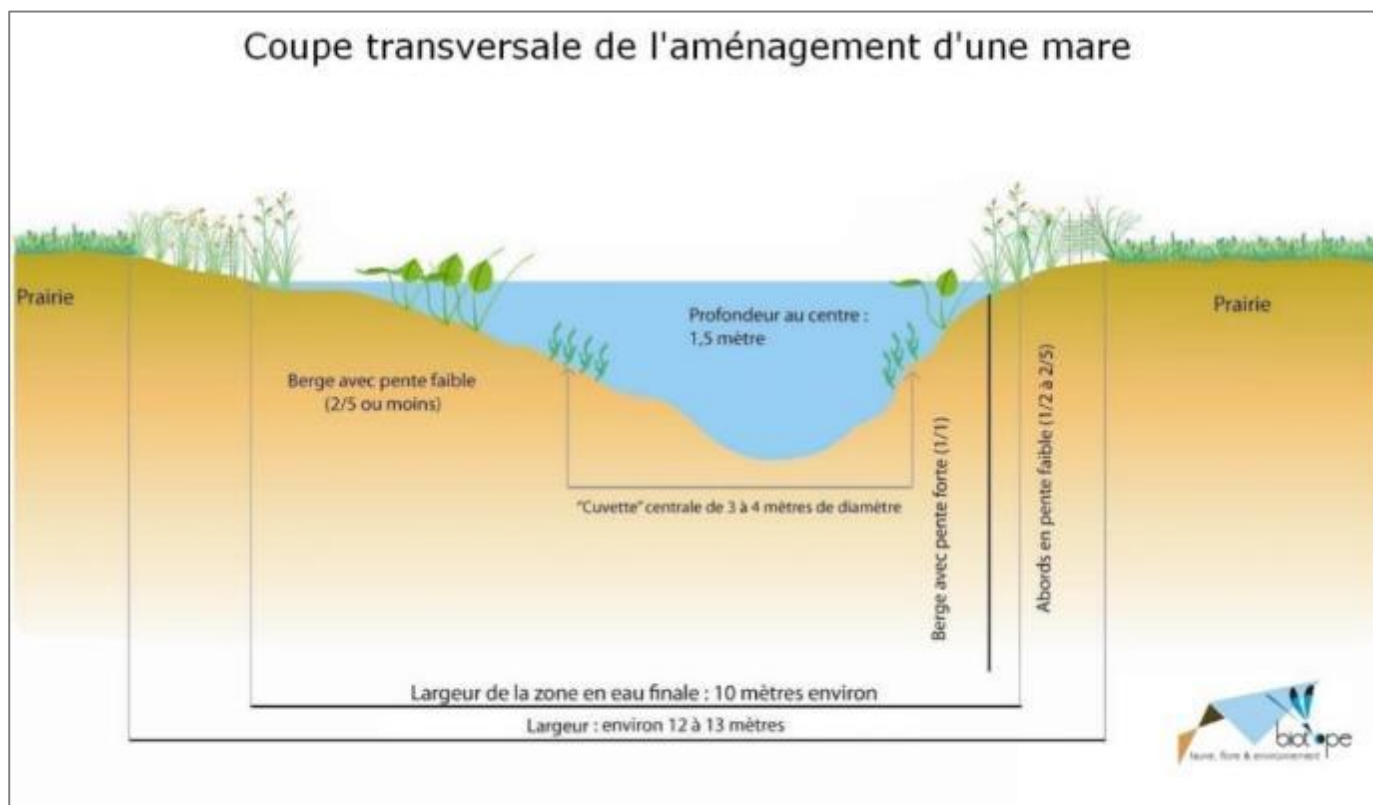


Figure 60 : Coupe transversale type d'une mare (source : plan de gestion de l'ENS – biotope).

VIII. 2. 1. 2. Mode opératoire

L'accès se fera via le marais, soit depuis les chemins latéraux existants, soit depuis les mêmes chemins d'accès balisés le long du fossé central ou du Négron. Le passage sera balisé et restreint à une bande de 5 m en évitant les secteurs à enjeux.

Les travaux comprennent essentiellement des terrassements en déblais. Les matériaux de déblais pourront être réutilisés afin de combler partiellement le fossé central en aval du pont canal ou recharger le Quincampoix.

VIII. 2. 2. Étrépages

L'étrépage consiste en la suppression de la végétation en place et d'une épaisseur de 10 à 30 cm de l'horizon humifère superficiel.

L'objectif est d'ouvrir le milieu et de revenir à des stades pionniers de sa dynamique.

En effet, l'abaissement du niveau du sol entraîne une augmentation relative de la hauteur de la nappe d'eau et donc une augmentation de l'hydromorphie du sol. De plus, l'ouverture du milieu contribue à la diversification des habitats et des espèces accueillies et la mise à nu du sol permet la réinstallation de stades pionniers de la végétation et l'expression de la banque de graines contenues dans le sol.

L'implantation des étrépages a fait l'objet d'une étude spécifique (demandée par le plan de gestion de la RNR), réalisée dans le cadre d'un stage de niveau master en 2015 : "Étude de la banque de graine de la RNR du Marais de Taligny", L. Barbereau, 2015. Cette étude a permis de définir avec précision les localisations et les profondeurs des étrépages à réaliser (en l'occurrence une profondeur maximum de 35cm) afin d'obtenir une germination optimale des graines d'espèces à forte valeur patrimoniale sur le site (*Cladium mariscus*, *Schoenoplectus tabernaemontanii*, *Samolus valerandi*, *Euphorbia illirica*...).

VIII. 2. 2. 1. Intervention prévue

La carte ci-après localise les interventions d'étrépage.

Cinq sites sont projetés, comme présenté dans le tableau suivant :

n° d'étrépage	surface en m²
1	32
2	66
3	31
4	38
5	28

Tableau 36 : liste des étrépages (source : PNR Loire Anjou Touraine)



Communauté de communes
Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU
MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

création et restauration de mares

Légende :

-  Marais de Taligny
-  Limite communale
-  étrépage

Seuilly

La Roche-Clermault

1.
2.

3

4

5



Échelle : 1 / 10 000e

0 0,2 0,4 0,6 km

Maître d'ouvrage :



Source : PNR Loire-Anjou-Touraine

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

VIII. 2. 2. 2. Mode opératoire

L'accès se fera via le marais, soit depuis les chemins latéraux existants, soit depuis les mêmes chemins d'accès balisés le long du fossé central ou du Négron. Le passage sera balisé et restreint à une bande de 5 m en évitant les secteurs à enjeux.

Les travaux comprennent essentiellement des terrassements en déblais. Les matériaux de déblais pourront être réutilisés afin de combler partiellement le fossé central en aval du pont canal.

IX. PLANIFICATION ET PLAN DE FINANCEMENT

IX. 1. Calendrier d'intervention

Le tableau ci-après présente le calendrier d'intervention.

Tableau 37 : calendrier des opérations (source : Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire)

Objectifs stratégiques	Orientations de gestion	Sous-objectifs	Actions envisagées	Fiches actions	Année mise en œuvre	2018				2019				2020				2021			
Restaurer le fonctionnement hydraulique et les habitats palustres	Retour à un fonctionnement plus naturel du marais	Restaurer l'inondabilité du marais sans aggraver les inondations	Suppression du pont-canal et création d'une confluence entre le Négron et le drain central	ENS01	2018																
			Modification du déversoir amont et reprofilage des fossés alentours	ENS02	2018																
			Reprofilage des sédiments du fond de lit des secteurs du moulin Ciret et du Pont de la Réserve	ENS03	2020																
			Création d'une surverse latérale en amont du moulin Ciret	ENS04	2018																
			Travaux hydrauliques et hydromorphologiques du Négron du pont canal jusqu'au moulin Bariteau et du Chavenay	TU2	2020																
			Restauration de la végétation du fossé latéral Est	ENS05	2021																
			Comblement partiel du fossé central entre le pont canal et la confluence avec le Quincampoix	ENS06	2018																
			Réhausse de la ligne d'eau du Quincampoix par recharge sédimentaire	ENS07	2020																
	Restauration des caractéristiques de bas-marais	Diversifier les milieux amphibies	Création d'un réseau de mares et de dépressions humides (ENS+RNR)	ENS09 TU3	2018																
			Restauration des peupleraies en milieux humides ouverts	ENS10	2018																
		Restaurer et développer les habitats de bas-marais et milieux herbacés associés	Débroussailllements et coupes sélectives dans les secteurs humides de l'ENS	ENS11 12	2019																
			Fauche expérimentale de restauration dans le bas marais et les secteurs humides de l'ENS	TU5	2019																
			Abattage des repousses de peupliers	ENS13	2019																
Gérer durablement les milieux naturels	Gestion durable d'une mosaïque d'habitats à l'échelle du marais	Définir et évaluer des pratiques de gestion favorables aux habitats et aux espèces sensibles	Entretien des milieux herbacés par pâturage extensif bovin	TE01	4ans																
			Fauche partielle de la roselière	TE03	2019																
		Développer l'attrait paysager du marais	Création et entretien d'arbres têtards	TU7																	
			Constitution de haies et de ripisylves	TU8	2021																
Améliorer les connaissances scientifiques	Approfondissement des connaissances sur le patrimoine naturel	Obtenir un retour d'expérience	Mise en place d'un suivi sur les travaux de réhumidification du marais (piézomètres, IBGN, IBMR et IPR)	ENS16 SE1	2018-2020																
		Lutter contre le développement d'espèces envahissantes	Suivi des espèces exotiques invasives	SE4																	
			Evaluation des effectifs d'écrevisses américaines dans le marais et piégeage sur les pièces d'eau stagnantes	SE5																	
		Suivre l'impact des actions d'entretien des milieux	Evaluation annuelle de l'impact des pratiques de gestion (fauche et pâturage) sur les communautés floristiques et sur les Orthoptères	SE3	2018-19-20																
		Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces patrimoniales	Mise en place d'un STERF	SE12	2020																
			Inventaires coléoptères et hétéroceres	SE13																	
			Définition et mise en place d'un suivi des Odonates	SE8	2019																
			Poursuite du protocole de suivi des oiseaux nicheurs par baguage (STOC capture - MNHN)	SE9	4ans																
			Suivi de la reproduction des amphibiens sur les zones humides	SE10	2020																
			Suivi des espèces floristiques patrimoniales et recherche de nouvelles stations	SE11																	
			Sondages pédologiques et essais de germination de graines	SE14																	
			Mise en place de suivis écologiques simples sur le reste de l'ENS	ENS17	2019-2021																
Développer l'attrait touristique et accueillir le public	Vocation d'ouverture au public	Mettre en place un dispositif d'accueil des publics	Aménagement d'une aire de stationnement et d'une aire de pique-nique	TU9	2019																
			Installation d'une signalétique routière	TU10	2019																
			Aménagement et équipement d'un cheminement piétonnier dans le marais	TU11	2019																
			Conception et installation des outils d'interprétation	TU12	2019																
			Mise en place et suivi d'un éco-compteur	TU13	2019																
		Informier, sensibiliser et mobiliser le grand public	Conception et installation de panneaux d'information sur le site	PI1	2019																
			Conception, diffusion et promotion de supports de communication	PI2	2019																
			Développement d'un programme d'animations à destination du grand public	PI3	4ans																
			Développement de projets éducatifs	PI4	2020-2021																

IX. 2. Plan de financement

Le tableau ci-après présente le plan de financement prévisionnel de l'opération

Tableau 38 : plan de financement de l'opération (source : Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire)

Objectifs stratégiques	Orientations de gestion	Sous-objectifs	Coûts
Restaurer le fonctionnement hydraulique et les habitats palustres	Retour à un fonctionnement plus naturel du marais	Restaurer l'inondabilité du marais sans aggraver les inondations	309 600 €
		Assurer l'animation du site et la mise en œuvre des travaux	104 000 €
	Restauration les caractéristiques de bas-marais	Diversifier les milieux amphibies	27 000 €
		Restaurer et développer les habitats de bas-marais et milieux herbacés associés	60 600 €
Gérer durablement les milieux naturels	Gestion durable d'une mosaïque d'habitats à l'échelle du marais	Définir et évaluer des pratiques de gestion favorables aux habitats et aux espèces sensibles	20 400 €
		Développer l'attrait paysager du marais	6 000 €
	Amélioration de la qualité des eaux	Poursuivre l'animation foncière	0 €
		Conventionner avec les usagers dans terrains périphériques	0 €
Améliorer les connaissances scientifiques	Approfondissement des connaissances sur le patrimoine naturel	Obtenir un retour d'expérience	28 800 €
		Lutter contre le développement d'espèces envahissantes	0 €
		Suivre l'impact des actions d'entretien	10 800 €
		Développer les connaissances sur la diversité patrimoniale de groupes taxonomiques	3 360 €
		Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces patrimoniales	33 840 €
Développer l'attrait touristique et accueillir le public	Vocation d'ouverture au public	Mettre en place un dispositif d'accueil des publics	54 000 €
		Aménager un sentier d'interprétation	534 000 €
		Informier, sensibiliser le grand public	37 680 €
		Assurer la gestion courante du site	68 500 €
		Total dépenses	1 298 580 €

Le détail du plan de financement est présenté page suivante.

Plan de financement prévisionnel 2018-2021 Marais de Taligny																						
Objectifs stratégiques	Orientations de gestion	Sous-objectifs	Actions envisagées	Fiches actions	Année mise en œuvre	Coût actions HT	Coût actions TTC	I/F	MOA	Financement potentiel AELB		Financement Région		Financement FEADER		Financement CD 37		Financement CC CVL		Financement PNR LAT		Total financement
										Taux	Montant	Taux	Montant	Taux	Montant	Taux	Montant	Taux	Montant	Taux	Montant	
Restaurer le fonctionnement hydraulique et les habitats palustres	Retour à un fonctionnement plus naturel du marais	Restaurer l'inondabilité du marais sans aggraver les inondations	Suppression du pont-canal et création d'une confluence entre le Négron et le drain central	ENS01	2019	50 000 €	60 000 €	F	CVL	80%	48 000 €	20%	12 000 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	60 000 €
			Modification du déversoir amont et reprofilage des fossés alentours	ENS02	2019	35 000 €	42 000 €	F	CVL	80%	33 600 €	20%	8 400 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	42 000 €
			Reprofilage des sédiments du fond de lit des secteurs du moulin Ciret et du Pont de la Réserve	ENS03	2020	10 000 €	12 000 €	F	CVL	80%	9 600 €	20%	2 400 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	12 000 €
			Création d'une surverse latérale en amont du moulin Ciret	ENS04	2020	5 000 €	6 000 €	F	CVL	80%	4 800 €	20%	1 200 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	6 000 €
			Travaux hydrauliques et hydromorphologiques du Négron du pont canal jusqu'au moulin Bariteau et du Chavenay	TU2	2019	80 000 €	96 000 €	F		80%	76 800 €	20%	19 200 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	96 000 €
			Restauration de la végétation du fossé latéral Est	ENS05	2021	15 000 €	18 000 €	I	CVL	80%	14 400 €	20%	3 600 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	18 000 €
			Comblement partiel du fossé central entre le pont canal et la confluence avec le Quincampoix	ENS06	2019	25 000 €	30 000 €	F	CVL	80%	24 000 €	20%	6 000 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	30 000 €
			Réhausse de la ligne d'eau du Quincampoix par recharge sédimentaire	ENS07	2020	30 000 €	36 000 €	F	CVL	80%	28 800 €	20%	7 200 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	36 000 €
	Restauration les caractéristiques de bas-marais	Assurer l'animation du site et la mise en œuvre des travaux	Frais dossiers réglementaires, annonce et insertion, enquête publique	ENS08	2018	8 000 €	9 600 €	F	CVL	60%	5 760 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	40%	3 840 €	0%	- €	9 600 €
			Salaires et charges 1/2 temps	nc	4ans	80 000 €	80 000 €	F	CVL	60%	48 000 €	20%	16 000 €	0%	- €	0%	- €	20%	16 000 €	0%	- €	80 000 €
			Frais de déplacement et de fonctionnement 1/2 temps	nc	4ans	24 000 €	24 000 €	F	CVL	60%	14 400 €	20%	4 800 €	0%	- €	0%	- €	20%	4 800 €	0%	- €	24 000 €
		Diversifier les milieux amphibies	Création d'un réseau de mares et de dépressions humides (ENS+RNR)	ENS09 TU3	2019	22 500 €	27 000 €	I	CVL	60%	16 200 €	0%	- €	0%	- €	20%	5 400 €	20%	5 400 €	0%	- €	27 000 €
			Restauration des peupleraies en milieux humides ouverts	ENS10	2019	22 500 €	27 000 €	I	CVL	0%	- €	30%	8 100 €	50%	13 500 €	0%	- €	20%	5 400 €	0%	- €	27 000 €
			Restaurer et développer les habitats de bas-marais et milieux herbacés associés	ENS11 12	2019	15 000 €	18 000 €	I	CVL	0%	- €	0%	- €	50%	9 000 €	30%	5 400 €	20%	3 600 €	0%	- €	18 000 €
			Fauche expérimentale de restauration dans le bas marais et les secteurs humides de l'ENS	TU5	2019	5 000 €	6 000 €	I	CVL	0%	- €	30%	1 800 €	50%	3 000 €	0%	- €	20%	1 200 €	0%	- €	6 000 €
			Abattage des repousses de peupliers	ENS13	2019	8 000 €	9 600 €	I	CVL	0%	- €	0%	- €	50%	4 800 €	30%	2 880 €	20%	1 920 €	0%	- €	9 600 €
Gérer durablement les milieux naturels	Gestion durable d'une mosaïque d'habitats à l'échelle du marais	Entretien des milieux herbacés par pâturage extensif bovin	TE01	4ans	2 000 €	2 400 €	I	CVL	0%	- €	60%	1 440 €	0%	- €	0%	- €	40%	960 €	0%	- €	2 400 €	
		Fauche partielle de la roselière	TE03	2019	15 000 €	18 000 €	I	CVL	40%	7 200 €	0%	- €	50%	9 000 €	0%	- €	10%	1 800 €	0%	- €	18 000 €	
		Développer l'attrait paysager du marais	TU7		0 €	0 €	I	CVL	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €	
	Amélioration de la qualité des eaux	Constitution de haies et de ripisylves	TU8	2021	5 000 €	6 000 €	I	CVL	/	- €	/	3 600 €	/	- €	/	1 200 €	/	1 200 €	/	- €	6 000 €	
		Poursuivre l'animation foncière	ENS14	4ans	0 €	0 €	I	CVL	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €	
		Conventionner avec les usagers des terrains périphériques	ENS15	4ans	0 €	0 €	F	CVL	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €	
Améliorer les connaissances scientifiques	Approfondissement des connaissances sur le patrimoine naturel	Obtenir un retour d'expérience	Mise en place d'un suivi sur les travaux de réhumidification du marais (piézomètres, IBGN, IBMR et IPR)	ENS16 SE2	2018-2020	24 000 €	28 800 €	F	PNR	0%	- €	46%	13 200 €	10%	3 000 €	44%	12 600 €	0%	- €	0%	- €	28 800 €
		Lutter contre le développement d'espèces	Suivi des espèces exotiques invasives	SE4	2018-2020	0 €	0 €	F	PNR	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
			Evaluation des effectifs d'écrevisses américaines dans le marais et piégeage sur les pièces d'eau stagnantes	SE5	2018-2020	0 €	0 €	F	PNR	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
		Suivre l'impact des actions d'entretien des milieux	Evaluation annuelle de l'impact des pratiques de gestion (fauche et pâturage) sur les communautés floristiques et sur les Orthoptères	SE3	2018-19-20	9 000 €	10 800 €	F	PNR	0%	- €	43%	4 680 €	33%	3 600 €	23%	2 520 €	0%	- €	0%	- €	10 800 €
		Développer les connaissances sur la diversité patrimoniale de groupes taxonomiques non prospectés sur le marais	Recherche de mammifères patrimoniaux (Crossope aquatique, Campagnol amphibie, Chiroptères)	SE6		0 €	0 €	F	PNR	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
			Veille patrimoniale et inventaires complémentaires	SE7	2018-2020	0 €	0 €	F	PNR	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
			Mise en place d'un STERF	SE12	2020	2 800 €	3 360 €	F	PNR	0%	- €	30%	1 008 €	50%	1 680 €	20%	672 €	0%	- €	0%	- €	3 360 €
			Inventaires coléoptères et hétérocères	SE13		0 €	0 €	F	PNR	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
			Recherche de données naturalistes historiques	AD02	2018-2020	0 €	0 €	F	PNR	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
		Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces patrimoniales	Définition et mise en place d'un suivi des Odonates	SE8	2019	3 200 €	3 840 €	F	PNR	0%	- €	50%	1 920 €	50%	1 920 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	3 840 €
			Poursuite du protocole de suivi des oiseaux nicheurs par baguage (STOC capture - MNHN)	SE9	4ans	10 500 €	12 600 €	F	PNR	0%	- €	45%	5 700 €	24%	3 000 €	31%	3 900 €	0%	- €	0%	- €	12 600 €
			Suivi de la reproduction des amphibiens sur les zones humides	SE10	2020	2 500 €	3 000 €	F	PNR	0%	- €	30%	900 €	50%	1 500 €	20%	600 €	0%	- €	0%	- €	3 000 €
			Suivi des espèces floristiques patrimoniales et recherche de nouvelles stations	SE11	2018-2020	0 €	0 €	F	PNR	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
			Sondages pédologiques et essais de germination de graines	SE14		0 €	0 €	F	PNR	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
			Mise en place de suivis écologiques simples sur le reste de l'ENS	ENS17	2019-2021	12 000 €	14 400 €	F	PNR	0%	- €	50%	7 200 €	29%	4 200 €	21%	3 000 €	0%	- €	0%	- €	14 400 €
Développer l'attrait touristique et accueillir le public	Vocation d'ouverture au public	Mettre en place un dispositif d'accueil des publics	Aménagement d'une aire de stationnement et d'une aire de pique-nique	TU9	2019	43 000 €	51 600 €	I	CVL	0%	- €	15%	7 740 €	50%	25 800 €	15%	7 740 €	20%	10 320 €	0%	- €	51 600 €
		Aménager un sentier d'interprétation	Installation d'une signalétique routière	TU10	2019	2 000 €	2 400 €	I	CVL	0%	- €	0%	- €	50%	1 200 €	30%	720 €	20%	480 €	0%	- €	2 400 €
			Notice administrative préalable aux aménagements en zone humide	AD3		0 €	0 €	F	PNR	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
			Aménagement et équipement d'un cheminement piétonnier dans le marais	TU11	2019	402 000 €	482 400 €	I	CVL	0%	- €	15%	72 360 €	50%	241 200 €	15%	72 360 €	20%	96 480 €	0%	- €	482 400 €
			Conception et installation des outils d'interprétation	TU12	2019	40 000 €	48 000 €	I	CVL	25%	12 000 €	15%	7 200 €	50%	24 000 €	0%	- €	10%	4 800 €	0%	- €	48 000 €
			Mise en place et suivi d'un éco-compteur	TU13	2019	3 000 €	3 600 €	I	CVL	0%	- €	30%	1 080 €	50%	1 800 €	0%	- €	20%	720 €	0%	- €	3 600 €
		Informier, sensibiliser et mobiliser le grand public	Conception et installation de panneaux d'information sur le site	PI1	2019	6 000 €	7 200 €	I	CVL	60%	4 320 €	20%	1 440 €	0%	- €	0%	- €	20%	1 440 €	0%	- €	7 200 €
			Conception, diffusion et promotion de supports de communication	PI2	2019	12 000 €	14 400 €	F	CVL	60%	8 640 €	20%	2 880 €	0%	- €	0%	- €	20%	2 880 €	0%	- €	14 400 €
			Développement d'un programme d'animations à destination du grand public	PI3	4ans	5 400 €	6 480 €	F	CVL	0%	- €	33%	2 160 €	17%	1 080 €	0%	- €	50%	3 240 €	0%	- €	6 480 €
			Développement de projets éducatifs	PI4	2020-2021	8 000 €	9 600 €	F	VL/PN	0%	- €	25%	2 400 €	25%	2 400 €	25%	2 400 €	25%	2 400 €	0%	- €	9 600 €
		Assurer la gestion courante du site	Entretien des infrastructures, sentiers et aires d'accueil	TE4	2020-2021	2 000 €	2 400 €	F	CVL	0%	- €	0%	- €	50%	1 200 €	30%	720 €	20%	480 €	0%	- €	2 400 €
			Surveillance du site	PO1	?	0 €	0 €	F	CVL	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	/	- €	- €
			Gestion administrative et financière (Animation PNR)	AD4	4ans	30 100 €	30 100 €	F	PNR	0%	- €	55%	16 650 €	37%	11 050 €	0%	- €	0%	- €	8%	2 400 €	30 100 €
			Evaluation et renouvellement du plan de gestion	AD5	2020	30 000 €	36 000 €	F	PNR	50%	18 000 €	0%	- €	50%	18 000 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	36 000 €
				Total			1 104 500 €	1 298 580 €			Total AELB	374 520 €	Total Région	244 258 €	Total FEADER	385 930 €	Total CD37	122 112 €	Total CVL	169 360 €	Total PNR	2 400 €

X. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

Le Code de l'Environnement est composé de six livres, dont le deuxième est intitulé *Milieux Physiques*. Celui-ci comprend deux titres, respectivement consacrés à l'eau et à l'air. Ainsi, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 est maintenant codifiée au titre I livre II sous les articles L. 210-1 et suivants.

Le Code de l'Environnement érige l'Eau en patrimoine commun de la nation. Sa protection est d'intérêt général et sa gestion doit se faire de façon globale.

Art. L. 210-1 :

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. »

L'article R.214-1 du code de l'environnement, définit la **nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration** relative à la réalisation d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités, suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.

Le classement du projet d'aménagement selon les rubriques de la nomenclature de la loi sur l'eau relatives aux impacts sur les milieux aquatiques ou sur la sécurité publique est présenté dans le tableau ci-après.

À l'issue de cette analyse, le projet apparaît soumis aux rubriques suivantes :

- **Rubrique 3.1.2.0 :** Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m :
 - **Autorisation ;**

Les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles **L. 214-1 à L. 214-6** du code de l'environnement et relevant de la rubrique **3.1.2.0 (2°)** de la nomenclature annexée au tableau de l'**article R. 214-1** du code de l'environnement sont fixées par **l'arrêté du 28 novembre 2007** (NOR : DEVO0770062A - Version consolidée au 21 janvier 2016).

- **Rubrique 3.1.5.0 :** Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, sur plus de 200 m²
 - **Autorisation ;**

Les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles **L. 214-1 à L. 214-3** du code de l'environnement et relevant de la rubrique **3.1.5.0** de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement sont fixées par **l'arrêté du 30 septembre 2014** (JORF n°0246 du 23 octobre 2014 page 17588 texte n° 4).

À NOTER :

La rubrique 3.1.1.0 (Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à l'écoulement des crues) **n'est pas retenue** vis-à-vis du projet puisque l'opération n'aura aucun effet néfaste sur les crues ou sur la continuité écologique, celle-ci sera d'ailleurs rétablie dans l'emprise du marais.

La rubrique 3.1.4.0. (Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes d'eau) **n'est pas retenue** vis-à-vis du projet puisque l'opération ne comprend que des techniques de génie végétal en berge.

La rubrique 3.2.1.0. : Entretien de cours d'eau ou de canaux, selon le volume des sédiments extraits, **n'est pas retenue** vis-à-vis du projet puisque les matériaux issus des lits ou des mares seront réutilisés en remblai sur site, dans le fossé en aval du pont canal et/ou dans le Quincampoix.

La rubrique 3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, **n'est pas retenue** vis-à-vis du projet puisque qu'il s'agit de la réhumidification et l'amélioration des fonctionnalités d'un marais existant, sans modification de la surface de la zone humide.

Le projet global est donc **soumis à Autorisation** au titre de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

N° de rubrique	Nature de la rubrique	Caractéristiques des actions concernées	Régime applicable au projet
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à l'écoulement des crues	Sans objet	-
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D)	Reprise du profil en long du Négron (1 800 ml), recharge du Quicampoix (450 ml)	Autorisation
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) 2° Dans les autres cas (D)	Les actions dans le lit ne concernent pas de site de frayère avéré. Néanmoins, l'emprise des travaux dans le lit est nettement supérieure à 200 m ² (Négron et Quincampoix cumulés), il est donc possible que plus de 200 m ² de frayères potentielles soient touchées	Autorisation
3.2.1.0	Entretien de cours d'eau ou de canaux, selon le volume des sédiments extraits	Sans objet	-

PIECE N°5 : JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DE L'OPERATION

XI. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DE L'OPERATION

Quatre grands axes structurent le plan de gestion du marais de Taligny :

- **Assurer la gestion durable d'une mosaïque d'habitats à l'échelle du site**

Ce plan de gestion cherche à mettre en place des techniques de gestion, que ce soit par la fauche ou le pâturage, qui permettent de retrouver une bonne mosaïque d'habitats et la richesse spécifique qui y est liée, en s'adaptant aux caractéristiques de chaque habitat.

- **Restaurer le fonctionnement hydraulique du marais et les habitats palustres**

Il s'agit de restaurer un fonctionnement hydraulique naturel ainsi que de redonner un aspect plus naturel au cours d'eau et à l'hydro-morphologie du marais, avec notamment une inondabilité de la RNR plus importante. Le retour d'une lame d'eau permanente permettra aux espèces palustres de recoloniser davantage le marais, et que ce dernier retrouve un profil qui favorisera la réapparition des espèces patrimoniales. Le Négron et le fossé central, qui bordent le site au nord et au sud, seront « renaturés » dans ce but.

Ces aménagements se feront sans impact hydraulique sur la ZA de la pièce du Marais situé en amont du fossé latéral est, et dont les eaux pluviales s'écoulent vers le marais.

- **Améliorer les connaissances sur la diversité biologique du marais**

La richesse spécifique au niveau floristique constitue l'un des facteurs qui a poussé à mettre en place une RNR sur cet espace. Par ailleurs, une synthèse des observations faunistiques et floristiques a été réalisée pour la période allant de 1999 à 2012, dans le but d'établir un état des lieux dont découle l'actuel plan de gestion. Plusieurs taxons ont été étudiés : Orthoptères, Mammifères, Lépidoptères, Amphibiens, Poissons, Reptiles, Avifaune, Odonates ainsi que la flore. Pour l'année 2016, des inventaires visant à actualiser ou affiner les connaissances sur les mammifères patrimoniaux (Chiroptères), les Odonates, les Coléoptères, les Orthoptères, les oiseaux et la flore vasculaire sont réalisés.

- **Concevoir et animer une stratégie de valorisation du marais, et favoriser l'appropriation de la RNR par la population locale**

La mise en valeur du site et son accessibilité via un volet écotouristique important est également prévue. L'objectif est la réappropriation du marais par les locaux mais aussi par les touristes qui viennent dans le Pays du chinonais pour la Loire à Vélo, les châteaux et l'oénotourisme. Un chemin d'éco-interprétation est envisagé, ainsi que les infrastructures nécessaires pour permettre l'accès et l'accueil à un plus grand nombre de personnes.

Ainsi, d'une manière globale, l'objectif de l'opération a pour objectif d'améliorer l'état écologique du site, sans générer d'impact hydraulique en crue, améliorer la connaissance du site et en faire bénéficier le public.

Les aménagements projetés permettront d'améliorer la continuité écologique, de diversifier les habitats et de réhumidifier le marais et de voir ainsi sa biodiversité augmenter.

L'opération s'inscrit donc pleinement dans les objectifs de la DCE et du SDAGE, un gain important en qualité des habitats et richesse des peuplements est attendu.

L'intérêt général de l'opération, sur ce site d'importance régionale, est donc réel.

Les opérations concernent à la fois des terrains en propriété publique et des terrains en propriété privée.

Le Négron étant un cours d'eau non domanial, certaines propriétés concernées par les travaux étant privées, la présente Demande d'Intérêt Général est donc établie, au titre de l'article L 211.7 du code de l'environnement, en vue d'autoriser la CCVL à engager la dépense publique pour cette opération.

PIECE N°6 : DOCUMENT D'INCIDENCE

XII. INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU ET LES USAGES

XII. 1. Fonctionnement hydraulique et impact hydraulique des aménagements

L'impact hydraulique de l'opération a été déterminé par le bureau d'études Burgeap en 2017, par modélisation hydraulique des écoulements à surface libre du site. Les éléments développés dans ce paragraphe sont issus de cette étude.

XII. 1. 1. Cadrage hydraulique préalable

Afin d'éviter tout impact hydraulique, le projet respecte les contraintes suivantes :

- le point limite de réhumidification du marais de Taligny est situé au droit de la zone d'activités « La Pièce des marais ». Le bassin des eaux pluviales de ce site présente un exutoire dont le fil d'eau est calé à la cote 36,38 m NGF,
- la connexion entre le drain secondaire situé à l'Est du marais et le fossé central est actuellement calée à la cote 34,66 m NGF. Il convient de limiter le remous hydraulique engendré par la suppression du pont canal à ce secteur.

La modélisation hydraulique, complémentaire à celle déjà effectuée pour le plan de gestion de l'ENS, vient préciser l'impact des travaux envisagés sur la ligne d'eau en tenant compte :

- du besoin d'exploitation des peupleraies en amont du déversoir et donc du souhait de ne pas inonder d'avantage celles-ci, déviation du fossé en amont du déversoir et création d'une nouvelle confluence avec le Négron (fossé central),
- du maintien de la franchissabilité par tracteur de l'ouvrage du déversoir,
- de la franchissabilité des ouvrages pour la faune piscicole,
- du risque d'inondation de la zone d'activité située en amont du Marais en démontrant l'absence d'impact.

XII. 1. 2. Modélisation hydraulique

La modélisation hydraulique comprend un état initial, calé sur l'existant et un état projet.

La modélisation hydraulique a été faite grâce au logiciel HEC RAS développé par l'U.S. Army Corps of Engineers. Ce logiciel permet de construire des modèles 1D filaire en régime permanent.

La procédure de base de calcul est basée sur la solution de l'équation de conservation de l'énergie. Les pertes d'énergie sont évaluées par les frottements (coefficients de Manning) et les effets de contraction/expansion. L'équation de quantité de mouvement est utilisée dans les situations d'écoulements rapidement variés (ponts, confluences, ressauts hydrauliques, ...).

XII. 1. 2. 1. Construction du modèle

- Emprise du modèle :

Les limites latérales du modèle ont été choisies de manière à intégrer le champ d'inondation au droit du secteur d'étude.

La limite aval du modèle est définie au droit du pont de la RD24 (rue des Trois Moutiers). La limite amont est définie en amont de la surverse latérale du Négron, à hauteur des derniers levés topographiques disponibles. Le linéaire de cours d'eau ainsi modéliser représente environ 3,65 km.

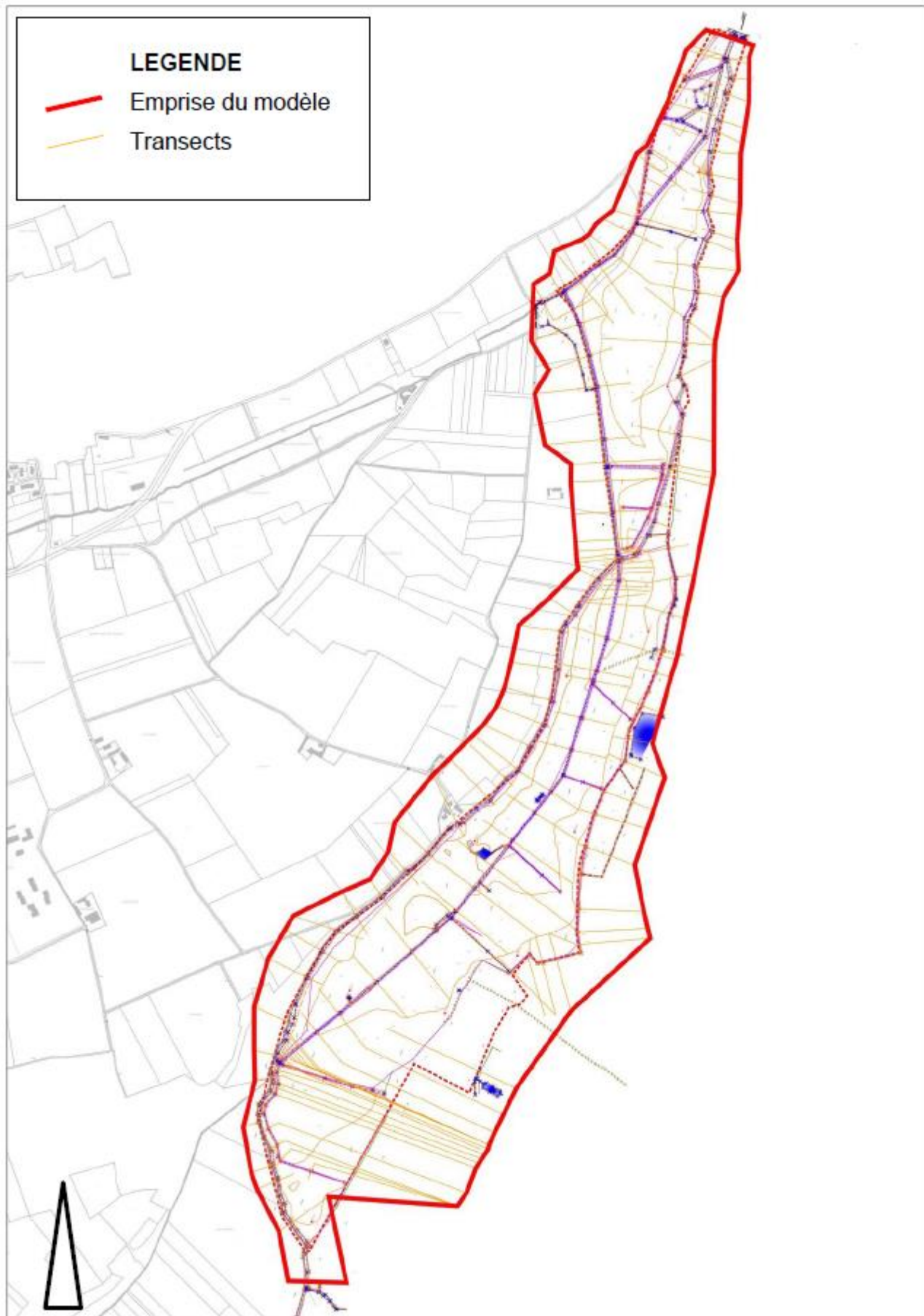


Figure 61 : Emprise du modèle hydraulique (source : Burgeap).

Les données utilisées pour la construction du modèle hydraulique sont :

- les levés topographiques issus des campagnes du bureau d'études Gérard LEGRAND en novembre 2016 et du cabinet BRANCHERAUD en janvier 2014,
- l'étude topographique et hydraulique réalisée par BURGEAP en 2015 sur la base d'un suivi du régime hydrologique du marais sur l'année 2014.

- Architecture du modèle :

Le modèle construit repose sur un modèle filaire à une dimension : le lit majeur étant peu étendu, les écoulements sont principalement monodirectionnels.

Le modèle est alimenté par des profils en travers ou transects répartis le long du linéaire du cours d'eau et à hauteur des changements notables de morphologie du cours d'eau et des ouvrages. Ces profils en travers ont été définis sur la base du plan topographique fourni.

Au total, environ 160 profils en travers ont été insérés dans le modèle au droit de 3 biefs : le Négron, le fossé Central et le Quincampoix.

L'ensemble des ouvrages présents (pont canal, surverse latérale, ponts, ...) ont été modélisés afin de reproduire leurs influences sur les écoulements.

- Régime d'écoulement :

Les écoulements au sein d'un système sont décrits par 2 régimes appelés subcritique et supercritique.

L'écoulement subcritique est caractérisé par l'existence d'une influence aval contrôlant le comportement de la ligne d'eau du système. En écoulement supercritique, le comportement de la ligne d'eau est uniquement lié à l'alimentation amont, sans influence aval.

Le système du marais de Taligny est de type subcritique. Les niveaux d'eau au sein du marais de Taligny sont donc contrôlés par le niveau d'eau à l'aval (au droit du pont de la RD24). Ainsi, lors de crues importantes de la Vienne, le comportement de la ligne d'eau est dépendant du niveau de ces crues. La condition limite du modèle est uniquement définie par la condition aval.

XII. 1. 2. 2. Etat initial

- Objectif du calage

Le calage du modèle a pour objectif de vérifier la cohérence des principaux paramètres hydrauliques du modèle afin de reproduire au mieux les écoulements attendus.

Le calage consiste à injecter le débit total mesuré lors de périodes connues en entrée du modèle puis d'ajuster les différents paramètres physiques du modèle (rugosité des lits mineur et majeur, pertes de charges singulières liées à la courbure du lit, aux éventuels embâcles, aux ouvrages de franchissement, etc.), afin d'approcher au mieux les niveaux d'eau relevés (utilisation des repères de crues, des relevés hydrologiques et/ou des emprises de zones inondables observées).

Le calage du modèle a été réalisé pour différentes périodes hydrologiques (étiage, petite crue, grande crue) sur la base des relevés hydrologiques réalisés sur l'année 2014.

- Résultats du calage

Afin d'obtenir des niveaux d'eaux modélisés similaires aux niveaux d'eau mesurés, les coefficients de Manning (n, paramètre de rugosité) ont été fixés entre 0,05 s.m-1/3 et 0,07 s.m-1/3 pour le fond du lit suivant les conditions hydrologiques et les secteurs du marais. Ces coefficients sont proches des valeurs communément admises pour un lit naturel avec végétation (0,045 s.m-1/3 et 0,06 s.m-1/3).

Les coefficients de rugosité appliqués en lit majeur varient de 0,06 s.m-1/3 et 0,11 s.m-1/3 en fonction de l'occupation du sol.

L'écart moyen calculé entre la ligne d'eau modélisée et les niveaux d'eau mesurés est de 5 cm pour des débits d'étiage et des débits moyens. Cet écart est plus important (environ 10 cm) pour des débits de grande crue. **Cet écart peut être qualifié d'acceptable (ordre de grandeur des incertitudes du modèle vis-à-vis des niveaux d'eau).**

Comparaison des niveaux d'eau modélisés et mesurés pour le débit maximum enregistré en 2014 (crue du 14 février 2014)

Localisation du repère de crue	Niveau modélisé (m NGF)	Niveau mesuré (m NGF)	$\Delta = N_{\text{modélisé}} - N_{\text{mesuré}}$ (m)
Négron – amont surverse latérale	37,67	37,63	+0,04
Négron – aval surverse latérale	37,48	37,42	+0,06
Négron - Moulin de Vrilly	37,21	37,21	0
Fossé central – Amont pont canal	35,82	35,89	-0,07
Précision retenue en valeur absolue (m)			0,1

Comparaison des niveaux d'eau modélisés et mesurés pour le débit minimum enregistré en 2014 (23 septembre 2014)

Localisation du repère de crue	Niveau modélisé (m NGF)	Niveau mesuré (m NGF)	$\Delta = N_{\text{modélisé}} - N_{\text{mesuré}}$ (m)
Négron – amont surverse latérale	37,00	37,04	-0,04
Négron – aval surverse latérale	36,84	36,84	0
Négron - Moulin de Vrilly	36,63	36,63	0
Fossé central – Amont pont canal	35,06	35,07	-0,01
Précision retenue en valeur absolue (m)			0,05

Comparaison des niveaux d'eau modélisés et mesurés pour le débit enregistré le 3 décembre 2013 (nombreux niveaux d'eau mesurés)

Localisation du repère de crue	Niveau modélisé (m NGF)	Niveau mesuré (m NGF)	$\Delta = N_{\text{modélisé}} - N_{\text{mesuré}}$ (m)
Négron – amont surverse latérale	37,00	37,04	-0,04
Négron – aval surverse latérale	36,84	36,84	0
Négron - Moulin de Vrilly	36,63	36,63	0
Fossé central – aval surverse latérale	36,02	36,04	-0,05
Fossé central – amont seuil intermédiaire	35,83	35,86	+0,03
Fossé central – aval seuil intermédiaire	35,67	35,63	+0,04
Fossé central – amont pont canal	35,31	35,32	-0,01
Ecart moyen retenu en valeur absolue (m)			0,05

Tableau 39 : Résultats du calage du modèle hydraulique (source : Burgeap).

XII. 1. 2. 3. Etat projet - impact

- Aménagements intégrés à la modélisation

Les aménagements intégrés à l'état projet sont les suivants :

Priorité 1	Moyen 1	Modification de la surverse latérale à la cote de 36,48 m NGF
	Moyen 2	Suppression du pont canal et création d'une confluence entre le Négron et le fossé central à la cote de 34,65 m NGF
	Moyen 3	Reprofilage des sédiments de fond du lit – Secteurs du Moulin Ciret et du Pont de la Réserve
	Moyen 4	Entretien du drain secondaire (fossé latéral est)
Priorité 2	Moyen 5	Comblement (partiel ou total) du fossé central entre le pont canal et la confluence avec le Quincampoix avec création d'un passage
	Moyen 6	Recharge du Quincampoix aval pour réduire le drainage
	Moyen 7	Création de mares

Tableau 40 : Aménagements intégrés à la modélisation (source : Burgeap).

- Impact de la modification de l'ouvrage amont

La surverse latérale du Négron sera abaissée pour réhumidifier la partie sud du marais.

Ainsi, l'ouvrage surversera plus souvent, le fossé sera plus alimenté.

La surverse sera fonctionnelle à partir d'un débit du Négron de 100 à 150 l/s contre 300 à 400 l/s actuellement.

Sur l'année 2014, le temps de fonctionnement de la surverse est estimé à 80 %. Après travaux, la surverse fonctionnera 100 % du temps pour les débits enregistrés en 2014. Ainsi, le fossé central accueillera 56 % du débit d'étiage contre 36 % actuellement, soit 0,12 m³/s supplémentaire.

A noter que le débit enregistré dans le fossé central sur la période d'étiage (Qmin le 23/09/2014) correspond au drainage de la nappe puisqu'il n'y avait pas de surverse du Négron sur cette période.

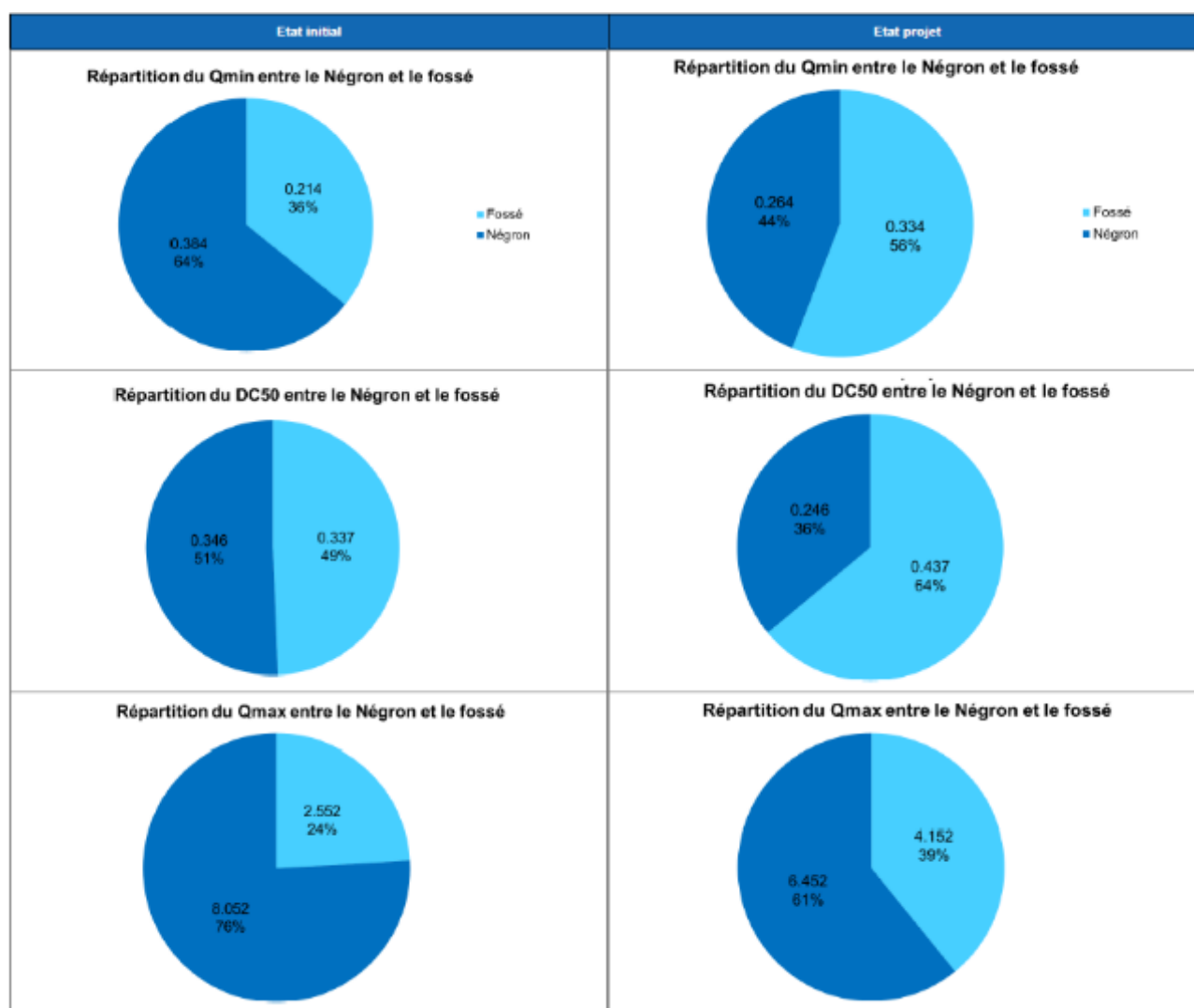


Figure 62 : Répartition des débits au droit de l'ouvrage amont avant et après aménagement (source : Burgeap).

- Impact de l'enlèvement du pont canal, de la création de la confluence et du comblement du fossé aval

L'ensemble des travaux prévus au droit de l'actuel pont canal vont générer un impact hydraulique. En effet, le Négron et le fossé central vont confluer, le fond du lit au droit de la confluence sera plus haut que le fossé central actuel, puis l'ensemble de l'eau issue de cette confluence s'écoulera dans le lit du Négron.

La nouvelle confluence créera un point haut sur le nouveau profil en long du fossé central. Ce nouveau point haut entrainera un remous au droit de la ligne d'eau du fossé central. Les figures suivantes illustrent le remous de cette nouvelle confluence sur la ligne d'eau au droit du fossé central (en considérant l'enlèvement du petit seuil existant positionné sur le fossé central 740 m en amont de la confluence).

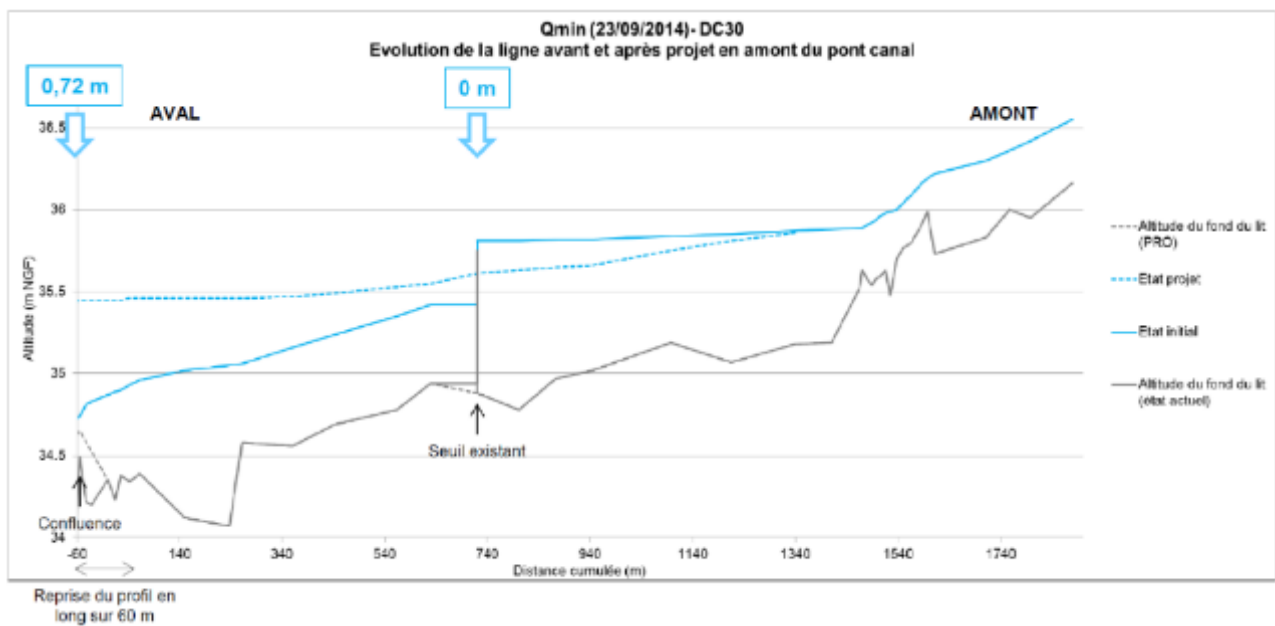


Figure 63 : Impact de l'aménagement sur la ligne d'eau en étiage (source : Burgeap)

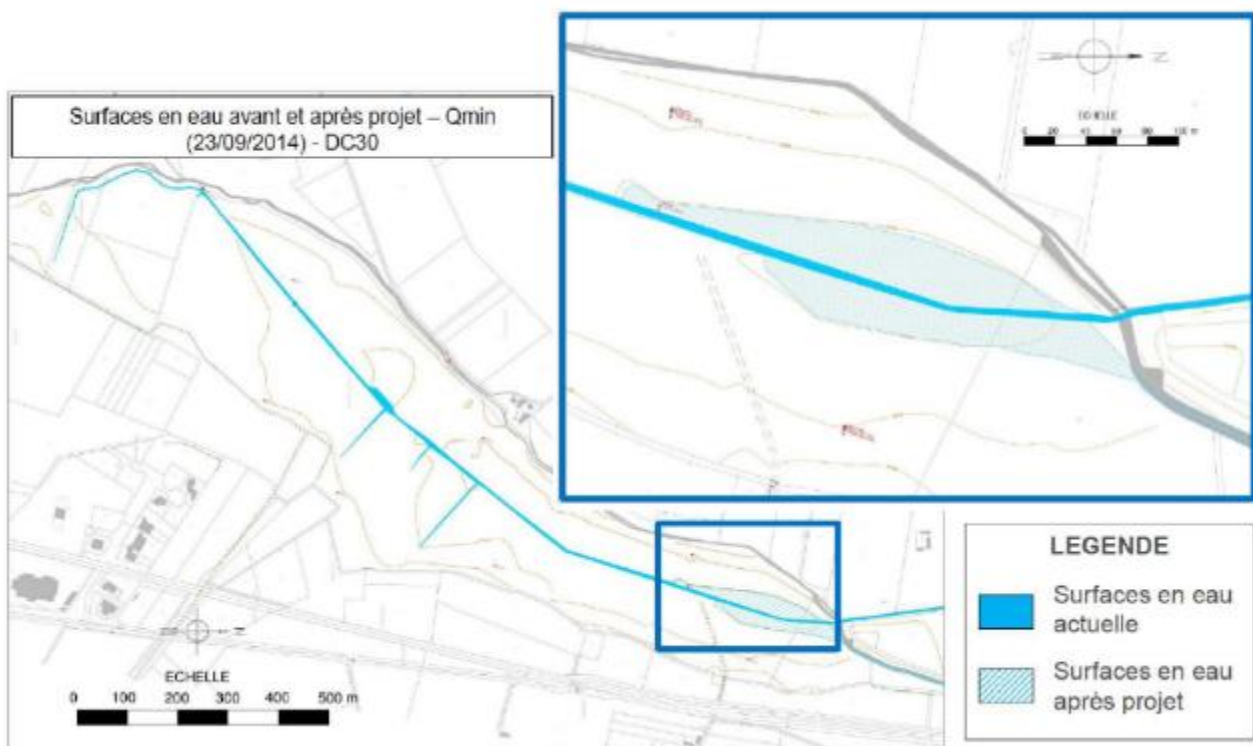


Figure 64 : Impact de l'aménagement sur la surface en eau en étiage (source : Burgeap).

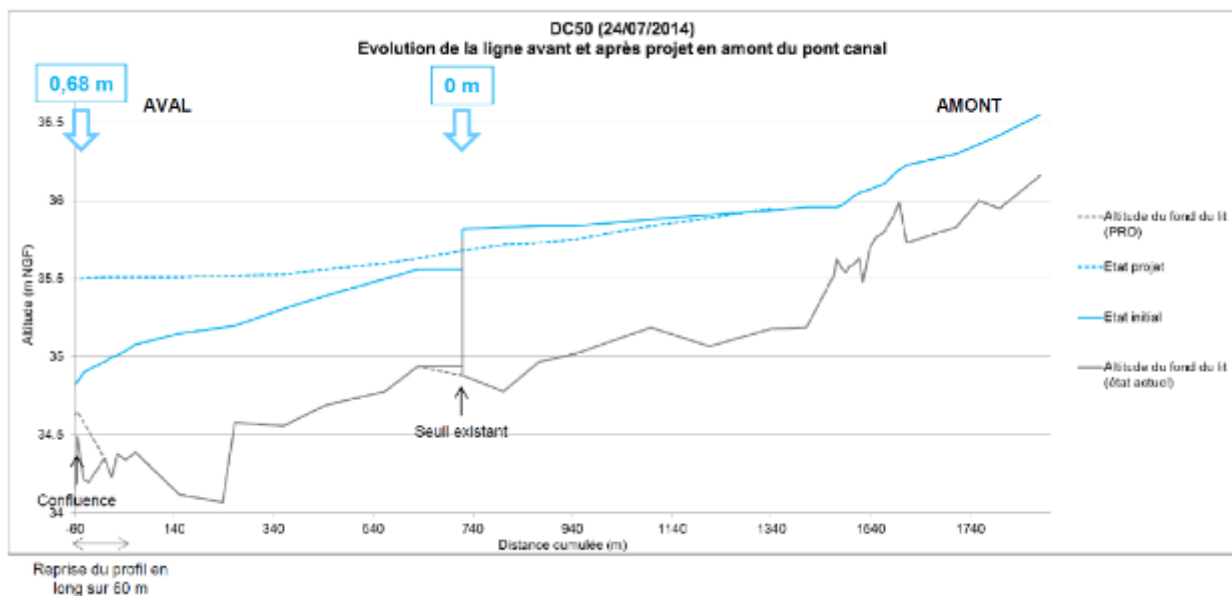


Figure 65 : Impact de l'aménagement sur la ligne d'eau en débit médian (source : Burgeap).

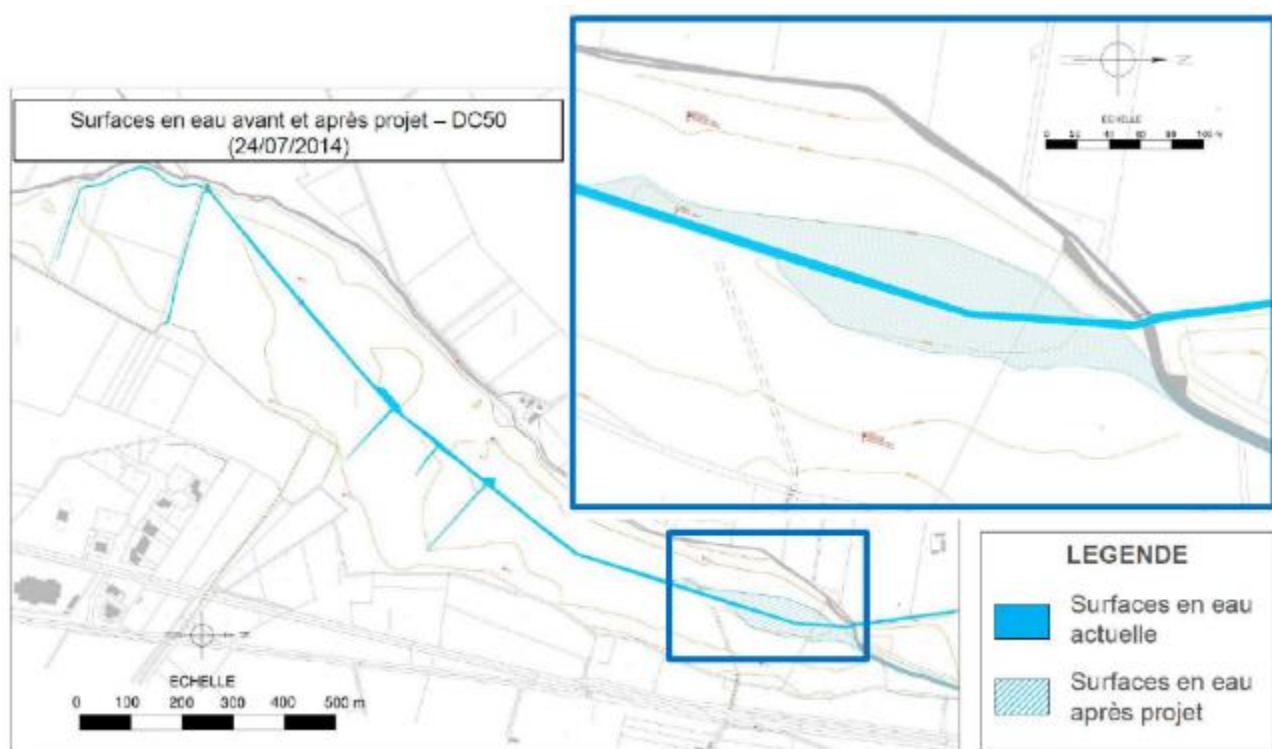


Figure 66 : Impact de l'aménagement sur la surface en eau en débit médian (source : Burgeap).

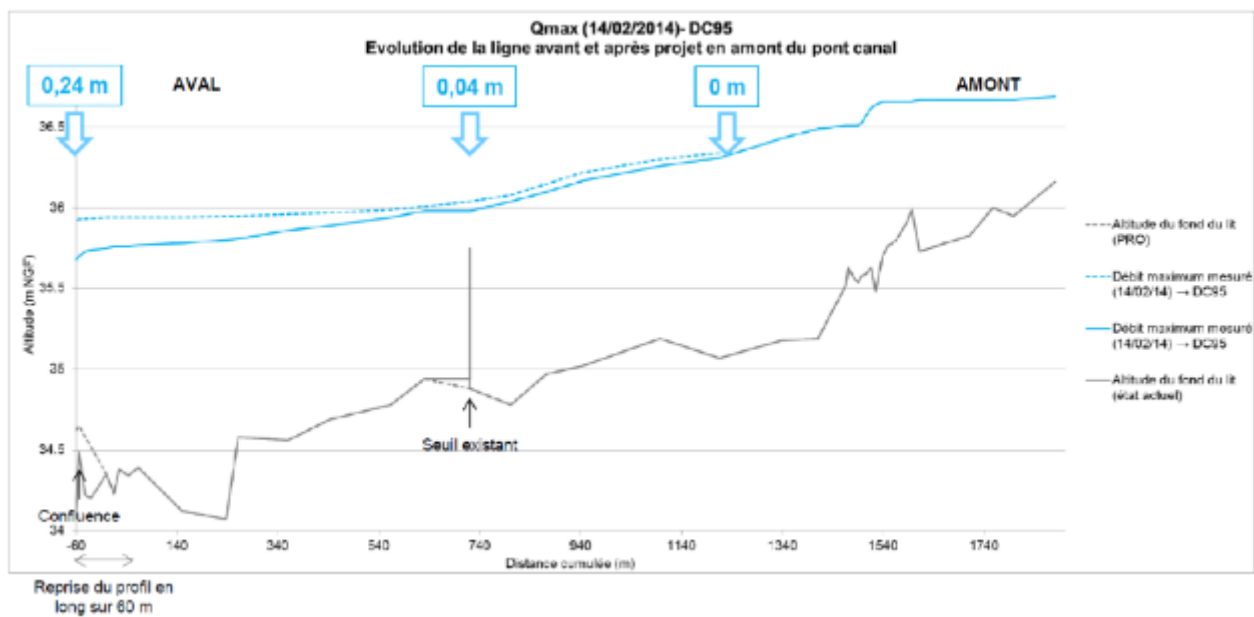


Figure 67 : Impact de l'aménagement sur ligne d'eau en hautes eaux (source : Burgeap).

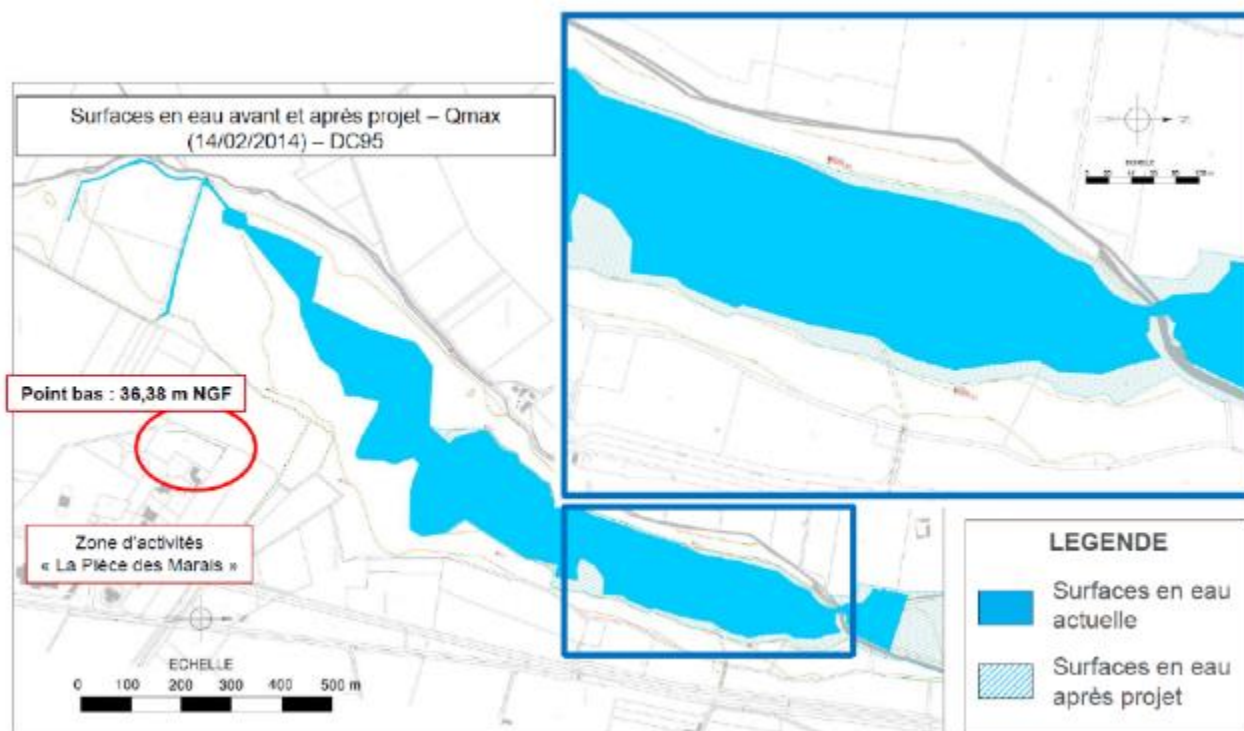


Figure 68 : Impact de l'aménagement sur la surface en eau en hautes eaux (source : Burgeap).

XII. 1. 3. Synthèse sur l'impact hydraulique

D'après la modélisation hydraulique, le projet entrainera :

- pour le Qmin et le DC50, un remous de 850 m en amont de la nouvelle confluence jusqu'au pied du seuil actuel présent sur le fossé central,

- pour le Qmax, un remous de 1 300 m en amont de la nouvelle confluence au-delà du seuil intermédiaire sur le fossé central,
- pour le Qmin, la mise en eau des abords du fossé central en amont proche de la nouvelle confluence. Cette surface en eau sera de faible profondeur de 0 à 15 cm maximum,
- pour le DC50, la mise en eau des abords du fossé central en amont proche de la nouvelle confluence. Cette surface en eau sera de faible profondeur jusqu'à 20 cm maximum,
- pour le Qmax, une mise en eau plus importante de la plaine d'inondation du fossé central (12 m supplémentaires de chaque côté du plan d'eau en amont proche de la nouvelle confluence) avec des profondeurs d'eau pouvant aller jusqu'à 1 m en amont proche de la nouvelle confluence.

Pour rappel, l'exutoire du bassin de la zone d'activités « La Pièce des marais » est établi à une cote de 36,38 m NGF. Le projet n'entraînera pas d'augmentation du risque inondation au droit de cette zone :

- pour le débit maximal enregistré sur le Négron en 2014 (Qmax), le niveau d'eau modélisé sur le fossé central à hauteur de la zone d'activités est de 36,35 m NGF à l'état actuel et à l'état projet → pas d'impact identifié du projet,
- le fonctionnement du bassin sera dégradé, à l'état actuel et à l'état projet, pour un débit estimé à 12,5 m³/s dans le Négron en amont de la surverse latérale, soit une cote modélisée à 36,40 m NGF à hauteur du bassin.

A noter que la crue décennale est estimée à 10 m³/s (entre 7 et 15 m³/s) au niveau du pont de la RD 751 par la DIREN Centre. Le débit maximal enregistré en 2014 est estimé à 10,2 m³/s.

Le projet n'entraînera pas d'augmentation du risque inondation de la zone d'activités.

XII. 2. Impacts hydromorphologiques

XII. 2. 1. Impact sur la continuité écologique

La continuité écologique sera rétablie via le fossé central puis le Négron par un effet cumulé de différentes actions :

- la réalisation d'un ouvrage franchissable entre le Négron et le fossé central en lieu et place de l'ouvrage de répartition amont
- l'augmentation du débit du fossé central entre l'ouvrage amont et la confluence avec le Négron
- création d'une rampe franchissable au droit du petit seuil situé sur le fossé central

XII. 2. 2. Impact sur la qualité hydromorphologique des cours d'eau

Le Négron et le Quincampoix ont subi de lourds travaux au milieu du XXème siècle. Les travaux de recalibrage effectués correspondent à un élargissement et à un creusement du lit mineur à l'aide de pelles mécaniques pour lui donner un profil transversal homogène. Leur état est donc fortement banalisé, avec un lit surdimensionné, rectifié et approfondi.

- Travaux sur le Quincampoix

Les travaux de recalibrage et de rectification du Quincampoix se traduisent par de nombreux dysfonctionnements du milieu :

- Les habitats aquatiques deviennent très homogènes et le ruisseau perd son pouvoir auto-épurateur ;

- Les faciès d'écoulements et les berges deviennent homogènes, ce qui se traduit par une banalisation des habitats aquatiques ;
- la fréquence de débordement est diminuée et la pente du lit augmentée ;
- le cours d'eau approfondi a tendance à drainer la nappe en permanence, ce qui participe à l'assèchement du marais;

Les travaux prévus intègrent à la fois un reprofilage des berges et une recharge granulaire dans les zones de surprofondeur. Ceci aura un effet positif sur l'état hydromorphologique du Quincampoix :

- la diversification du profil en travers créera des faciès de berges variés, cette diversité permettant le développement d'un écotone (milieu de transition entre le lit mineur et le lit majeur) plus fonctionnel écologiquement ;
- la reconstitution du matelas alluvial vise à assurer sur le moyen/long terme une superficie, une épaisseur, une nature granulométrique, un agencement de substrat alluvial et une fréquence de mise en mouvement permettant le bon fonctionnement des biocénoses aquatiques ;
- la recharge en fond permettra de limiter le drainage de la nappe par le ruisseau en période de basses eaux

L'impact hydromorphologique de l'intervention sur le Quincampoix sera donc positif.

- Travaux sur le Négron

Les anciens travaux de recalibrage et de rectification du Négron se traduisent eux aussi par de nombreux dysfonctionnements du milieu :

- Les habitats aquatiques deviennent très homogènes et le ruisseau perd son pouvoir auto-épurateur ;
- Le déplacement du cours d'eau en bordure de lit majeur et la présence d'ouvrage créent une succession de zones peu pentues (biefs) et de chutes : la pente générale n'est pas écologiquement fonctionnelle
- Les faciès d'écoulements et les berges deviennent homogènes, ce qui se traduit par une banalisation des habitats aquatiques ;
- Le surdimensionnement du lit engendre la diminution de la fréquence de débordement, le lien hydraulique avec le marais alentour est donc fortement diminué;
- La présence localement d'un merlon de curage limite les possibilités de débordement vers le marais en contrebas

Les travaux prévus comprennent la reprise du fond du lit et des berges, ce qui vise à améliorer différents points :

- la diversification du profil en travers créera des faciès de berges variés, cette diversité permettant le développement d'un écotone (milieu de transition entre le lit mineur et le lit majeur) plus fonctionnel écologiquement ;
- la suppression du pont canal et l'abaissement à ce niveau du lit du Négron entraînera une augmentation locale de la pente, et un réajustement progressif de celle-ci vers une pente d'équilibre entre le moulin de Vrilly et l'aval du site ;
- La création d'une échancrure dans la berge et le merlon de curage permettra de retrouver un lien entre le Négron et le Marais (zone de déversement en amont du moulin Ciret)

L'impact hydromorphologique de l'intervention sur le Négron sera donc positif.

XII. 3. Impacts écologiques

XII. 3. 1. Effet sur les corridors biologiques

Le Marais est situé sur le corridor écologique de la vallée du Négron.

L'aménagement des ouvrages pour la franchissabilité piscicole aura un effet positif sur la continuité écologique du Négron.

La végétation rivulaire du Négron et des fossés sera maintenu en place, sauf très localement au droit des travaux, il n'y aura donc pas d'impact sur le corridor formé par cette végétation.

Le projet aura donc un impact global positif sur les corridors biologiques.

XII. 3. 2. Effet sur les habitats et cortèges présents

Les interventions prévues auront localement un effet sur les habitats.

XII. 3. 2. 1. Concernant la création de mare, le rajeunissement de mares et l'étrepage.

Ces actions ont pour objectif de re-créeer des milieux aquatiques favorables aux amphibiens et insectes. Le milieu existant est en cours de fermeture par développement de ligneux (processus naturel, particulièrement lors de l'assèchement progressif d'un marais), afin de maintenir une mosaïque de milieux intéressants, il convient de le rajeunir par décapage, arrachage de ligneux.

Localement, l'habitat en place sera donc détruit pour en créer un nouveau. Les habitats touchés seront les roselières, mégaphorbiaies et autres végétations herbacées humides, qui sont présents en grandes surface sur le site, et ne seront impactées que très localement, ce qui n'aura pas d'effet sur leur fonctionnalité écologique ou la richesse du site.

La création de nouveaux milieux permettra une augmentation de la richesse écologique et le développement de certaines populations d'amphibiens ou insectes.

A l'échelle du site, le remplacement localisé des végétations herbacées humides par des milieux palustres aura un effet positif.

XII. 3. 2. 1. Concernant les interventions sur le réseau hydrologique

Les différentes interventions sur le réseau hydrologique du site auront pour effet une augmentation de l'humidité du sol. Ainsi, il pourra y avoir à terme une régression de certains milieux secs (roselière sèche par exemple) au profit de milieux plus hydrophiles (roselière aquatique)

Il est vraisemblable que la remise en eau du marais permette une expansion des Bas-marais à Hautes herbes, en particulier des colonies de Marisque, à condition de veiller à ce que le milieu ne soit pas enrichi en nutriments (phénomène d'eutrophisation).

Le cortège des oiseaux nicheurs de milieux humides, principalement présent aux abords du Négron, au niveau des fossés de drainage des peupleraies et sur la partie nord de l'ENS, est représenté entre autres la

Rousserolle effarvatte ou encore le Bruant des roseaux. Une réhumidification du marais permettra le maintien de ces espèces sur le site.

L'augmentation de ces milieux augmentera aussi la surface du territoire de chasse pour des espèces comme le Martinet noir, l'Hirondelle rustique et le Martin-pêcheur d'Europe.

L'inondabilité de nouvelles surfaces de marais sera par ailleurs favorable aux amphibiens et aux poissons (particulièrement le brochet, le marais étant historiquement une grande frayère).

Plus généralement, le plan de gestion indique que dans le contexte d'assèchement global du marais, il conviendra de préserver au maximum les milieux les plus humides et d'éviter l'embroussaillage des milieux ouverts, afin d'avoir des effets positifs sur l'avifaune.

L'objectif même des travaux est d'améliorer la fonctionnalité et la richesse écologique du site, les effets des interventions seront donc positifs de ce point de vue.

XII. 4. Impacts sur les infrastructures et réseaux

Concernant les ouvrages, les interventions auront pour effet

- la suppression du pont canal, mais la fonctionnalité hydraulique du réseau sera assurée donc il n'y aura pas d'impact de ce point de vue.
- l'ouvrage amont sera aménagé avec pour objectif une meilleure répartition des débits et la création d'un ouvrage franchissable, sa stabilité sera maintenue.

Suite à ces interventions, le Négron verra sa pente s'ajuster au cours du temps. Du fait des très faibles pentes locales et la très faible dynamique des cours d'eau dans le marais, il n'y a pas de risque pour la stabilité des ouvrages situés à l'aval (pont de la réserve, pont de la RD 24).

Le projet tient compte de la présence des réseaux, il n'y aura pas d'impact de ce point de vue.

XII. 5. Impacts sur les usages, les enjeux et considérations patrimoniales

XII. 5. 1. 1. Impact sur les usages

- Usage agricole et sylvicole

Le principal usage du marais, en dehors de son aspect écologique, est l'activité agricole. Celle-ci comprend le pâturage dans le marais et les cultures sur les parcelles alentour. Le pâturage extensif est réalisé en période estivale-automnale, afin d'entretenir le marais : si l'humidité relative va augmenter, ces périodes resteront les plus sèches, l'accès sera donc toujours possible. Un bilan régulier sera fait avec le gestionnaire afin d'adapter le pâturage à l'évolution du milieu.

Concernant les parcelles autour du marais, celles-ci sont situées nettement plus haut et la réhumidification du marais n'aura donc pas d'impact sur le fonctionnement agronomique.

Un autre usage est la populeculture présente alentour. Les modifications d'humidité du marais n'auront pas d'impact négatif sur le développement des peupliers qui sont des espèces de milieux humide, et il a été démontré qu'il n'y aura pas d'impact en crue sur le secteur en amont de la Pièce des marais, les peupleraies ne seront donc pas impactées.

- Usages de l'eau

Les deux captages présents à la Roche Clermault et Seuilly sont situés à plusieurs kilomètres du marais, qui n'est pas inclus dans les périmètres de protections. Par ailleurs, la réhumidification du marais n'aura comme effet hydrogéologique qu'un rehaussement local du niveau de la nappe du Négron, sans effet sur les autres nappes alimentant les captages.

- Usage industriel

Plusieurs industries sont présentes au droit du lieu-dit La pièce du Marais, il n'y a pas d'usage de l'eau du marais.

Une interaction existe néanmoins puisque le rejet de l'eau pluviale provenant de la Pièce du Marais s'effectue vers le marais, il convient donc de vérifier qu'il n'y a pas d'impact de ce point de vue.

Ce point a fait partie des éléments dimensionnant de l'aménagement, de fait la modélisation hydraulique a démontré qu'il n'y a pas aggravation de la situation en période de crue, il n'y a donc pas d'impact sur la zone d'activité de la Pièce du Marais.

XII. 5. 1. 2. Considérations patrimoniales

Les travaux prévus ne modifieront pas l'aspect du marais, il n'y a pas d'impact paysager en dehors de la période des travaux.

Aucun site inscrit ou classé ni aucun site archéologique n'est recensé au sein du Marais de Taligny ou sur les communes de la Roche-Clermault et de Seuilly. Le périmètre de protection de l'Église paroissiale Saint-Martin s'étend sur le Nord du Marais de Taligny, ce qui impliquera la sollicitation de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

XIII. MESURES D'ÉVITEMENT EN PHASE TRAVAUX POUR LA PROTECTION DES PERSONNES, DES BIENS ET DU MILIEU

XIII. 1. Limitation des nuisances

L'entreprise de travaux prendra les mesures nécessaires pour limiter les nuisances du chantier : poussière, bruit, encombrement des voies etc.... Elle assurera si nécessaire le nettoyage des salissures (terres, feuilles) déposées sur les voies d'accès, les zones ouvertes au public et dans les propriétés riveraines concernées par le chantier.

XIII. 2. Ouvrages d'art et réseaux

L'entreprise de travaux devra notamment bien s'assurer du repérage des réseaux aériens et souterrains existants. Toute dégradation d'ouvrage extérieur au chantier ou de réseau du fait de l'exécution du chantier sera à la charge de l'entrepreneur et devra être mentionnée par celui-ci dans le journal de chantier.

XIII. 3. Protection des biens et personnes

L'entreprise prendra toutes les mesures et exercera la plus grande vigilance pour protéger les personnes et les biens pendant la durée des travaux.

L'entreprise est responsable de tous les accidents ou dommages, qui, par son fait ou sa négligence, pourraient arriver aux personnes ou aux biens. Les indemnités éventuelles à reverser aux propriétaires riverains pour dommages seront à la charge de l'entrepreneur, notamment pour les détériorations dues à l'évolution d'engins sur les parcelles d'accès à l'emprise des travaux.

Tout dommage sur les biens et les personnes devra figurer dans le journal de chantier.

XIII. 4. Respect du milieu

Les travaux feront l'objet d'un suivi par un écologue, qui pourra être un représentant de la Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire, du PNR Loire Anjou Touraine ou du maître d'œuvre.

Les mesures suivantes seront prises pour limiter l'impact des travaux :

- **Respect de la période d'intervention**

Les travaux seront effectués en basses eaux en **fin de période estivale-début de période automnale**, ce qui assure à la fois des débits relativement faibles et une période la moins impactante pour la faune et la flore présente.

- **Respect des espaces à enjeux**

Afin de préserver le site, **les zones de passage possible pour les engins seront balisées** préalablement à l'aide de piquets et de rubalise. En dehors de ces secteurs, il ne sera pas admis de passage dans le marais.

- **Limitation des risques de pollution**

Il est préconisé l'emploi d'huiles végétales et biodégradables dans les circuits hydrauliques des engins de chantier pour limiter les risques de pollution des milieux naturels.

Une quantité suffisante de produits absorbants d'éventuels produits dangereux pour le milieu naturel devra être présente et facilement accessible sur chaque site.

Le remplissage de carburants des engins de chantiers se fera sur une zone étanche en dehors de toute zone sensible.

Le stockage des huiles et hydrocarbures sera réalisé dans une cuve en dehors du marais pour limiter les risques de pollution accidentelle.

L'entretien, la réparation, le ravitaillement et le lavage des véhicules, engins ou matériel devra se faire sur des surfaces étanches en dehors du marais permettant la récupération des liquides polluants.

Il est par ailleurs interdit de réaliser les vidanges et autres entretiens avec rejet dans le marais ou dans la rivière.

En cas de pollution, le chef de chantier devra informer au plus tôt les services de l'AFB ou la gendarmerie la plus proche.

- **Gestion des invasives**

En préalable au début du chantier, l'entreprise amènera son matériel nettoyé à l'entrée du site : aucun résidu de terre ou de végétal ne sera admis sur les engins (y compris pneus et chenilles). **Une vérification de la propreté des engins et du matériel sera effectuée avant toute admission sur la réserve.**

- **Gestion des déchets**

Tous les déchets de chantier et matériaux excédentaires seront évacués en décharge autorisée.

Aucun matériel ou déchet de quelque nature que ce soit ne sera abandonné par l'entreprise sur l'emprise du chantier.

L'entreprise sera tenue pour responsable de tout dommage sur l'environnement et devra donc en assumer les conséquences.

XIII. 5. Propreté et remise en état des lieux

L'entreprise assurera le nettoyage quotidien nécessaire des salissures, terres et détritiques apportés sur les voies d'accès, les zones ouvertes au public et dans les propriétés riveraines concernées par le chantier.

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour les rétablissements provisoires d'accès privés et routiers lors de l'exécution du chantier. Toutes les dégradations des circulations dues aux engins travaillant sur le chantier seront remises en état aux frais de l'entrepreneur.

XIII. 6. Surveillance des risques climatiques

L'entreprise devra rester, pendant toute la durée du chantier, en contact avec le service d'annonce de crue et avec Météo-France, pour anticiper toutes crues et toute pluviométrie exceptionnelle pouvant perturber fortement le chantier et créer une situation de risques.

PIECE N°7 : COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES

XIV. DOCUMENTS DE PLANIFICATION SUR L'EAU

XIV. 1. SDAGE Loire-Bretagne

XIV. 1. 1. Contenu du SDAGE

Les articles L. 212-1 et L. 212-2 du Code de l'Environnement confient aux comités de bassin l'élaboration des **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** qui constituent l'un des instruments majeurs mis en œuvre en vue d'une gestion équilibrée de la ressource en eau en application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau. Comme dans les cinq autres grands bassins hydrographiques français, le comité de bassin Loire-Bretagne a décidé qu'il y aurait un seul SDAGE pour l'ensemble du territoire.

Le SDAGE est un document de planification qui fixe pour 6 ans les orientations permettant d'atteindre les objectifs en matière de bon état des eaux. Le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures définissant les actions opérationnelles à réaliser.

Le SDAGE du bassin Loire-Bretagne 2016-2021 a été arrêté le 18 novembre 2015. Il définit quatorze orientations fondamentales et dispositions :

- **1. Repenser les aménagements de cours d'eau :**
 - 1A. Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux ;
 - 1B. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines ;
 - 1C. Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques ;
 - 1D. Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau ;
 - 1E. Limiter et encadrer la création de plans d'eau ;
 - 1F. Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur ;
 - 1G. Favoriser la prise de conscience ;
 - 1H. Améliorer la connaissance ;
- **2. Réduire la pollution par les nitrates :**
 - 2A. Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE ;
 - 2B. Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux ;
 - 2C. Développer l'incitation sur les territoires prioritaires ;
 - 2D. Améliorer la connaissance ;
- **3. Réduire la pollution organique et bactériologique :**
 - 3A. Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore ;
 - 3B. Prévenir les apports de phosphore diffus ;
 - 3C. Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents ;

- 3D. Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée ;
- 3E. Réhabiliter les installations d'assainissement non-conformes ;
- **4. Maîtriser la pollution par les pesticides :**
 - 4A. Réduire l'utilisation des pesticides ;
 - 4B. Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses ;
 - 4C. Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les villes et sur les infrastructures publiques ;
 - 4D. Développer la formation des professionnels ;
 - 4E. Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides ;
 - 4F. Améliorer la connaissance ;
- **5. Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses :**
 - 5A. Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances ;
 - 5B. Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives ;
 - 5C. Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations ;
- **6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau :**
 - 6A. Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable ;
 - 6B. Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages ;
 - 6C. Lutter contre les pollutions diffuses, par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages ;
 - 6D. Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages ;
 - 6E. Réserver certaines ressources à l'eau potable ;
 - 6F. Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales ;
 - 6G. Mieux connaître les rejets et le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants ;
- **7. Maîtriser les prélèvements d'eau :**
 - 7A. Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau ;
 - 7B. Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage ;
 - 7C. Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux (ZRE) ;
 - 7D. Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal ;
 - 7E. Gérer la crise ;
- **8. Préserver les zones humides et la biodiversité :**
 - 8A. Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités ;

- 8B. Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités ;
- 8C. Préserver les grands marais littoraux ;
- 8D. Favoriser la prise de conscience ;
- 8E. Améliorer la connaissance ;
- **9. Préserver la biodiversité aquatique :**
 - 9A. Restaurer le fonctionnement des circuits de migration ;
 - 9B. Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats ;
 - 9C. Mettre en valeur le patrimoine halieutique ;
 - 9D. Contrôler les espèces envahissantes ;
- **10. Préserver le littoral :**
 - 10A. Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition ;
 - 10B. Limiter ou supprimer certains rejets en mer ;
 - 10C. Restaurer et/ou protéger la qualité des eaux de baignade ;
 - 10D. Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle ;
 - 10E. Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir ;
 - 10F. Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement ;
 - 10G. Améliorer la connaissance des milieux littoraux ;
 - 10H. Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux ;
 - 10I. Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins ;
- **11. Préserver les têtes de bassin versant :**
 - 11A. Restaurer et préserver les têtes de bassins versant ;
 - 11B. Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant ;
- **12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques :**
 - 12A. Des SAGE partout où c'est nécessaire ;
 - 12B. Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau ;
 - 12C. Renforcer la cohérence des politiques publiques ;
 - 12D. Renforcer la cohérence des SAGE voisins ;
 - 12E. Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau ;
 - 12F. Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux ;
- **13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers :**
 - 13A. Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau ;

- 13B. Optimiser l'action financière
- **14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges :**
 - 14A. Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées ;
 - 14B. Favoriser la prise de conscience ;
 - 14C. Améliorer l'accès à l'information sur l'eau.

XIV. 1. 2. Compatibilité de l'opération avec le SDAGE

Le projet d'aménagement est compatible avec les grandes orientations du SDAGE, notamment au regard des orientations 1 et 9 de réflexion sur l'aménagement des cours d'eau et de préservation de la biodiversité aquatique :

- **1 - Repenser les aménagements de cours d'eau** : le projet permet la réhumidification d'une zone humide, le rétablissement local de la continuité écologique et l'amélioration hydromorphologique de tronçons de cours d'eau, il est donc pleinement en accord avec cette orientation.
- **2/3. Réduire la pollution par les nitrates et la pollution organique** : la phase travaux n'entraînera aucun rejet de cette nature. De plus, l'objectif est rétablir le fonctionnement de la zone humide en tant que zone de stockage d'eau en période hivernale et de restaurer ses capacités filtrantes liées à la présence des hélophytes (roseaux, carex etc...) qui en font un épurateur efficace contre les nitrates et autres polluants.
- **4/5. Maîtriser la pollution par les pesticides et les pollutions dues aux substances dangereuses** : les précautions prises lors de la phase travaux éviteront tout rejet de matières dangereuses ;
- **6. Protéger la santé en protégeant l'environnement** : le projet n'a aucune incidence sur la qualité des eaux captées pour l'alimentation en eau potable. D'une manière générale, l'opération permettra de rendre la zone humide plus fonctionnelle, ce qui permettra d'améliorer les effets bénéfiques de cette zone humide :
 - restauration de la biodiversité de la zone humide,
 - amélioration de la qualité de l'eau par meilleur fonctionnement de la zone humide (autoépuration naturelle)
 - amélioration du fonctionnement hydrologique du Négron par effet de tamponnement de la zone humide (stockage hivernal limitant les pics de crue, et soutien d'étiage en période de basse eau)
- **7. Maîtriser les prélèvements d'eau** : le projet exclut tout prélèvement d'eau ;
- **8. Préserver les zones humides et la biodiversité** : l'opération s'inscrit pleinement dans cette orientation, car il s'agit du cœur de l'objectif de l'aménagement.
- **9. Préserver la biodiversité aquatique** : le projet aura un impact positif sur la biodiversité et la continuité écologique
- **14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges** : le site classé RNR et ENS est un lieu d'information et de pédagogie à l'environnement, qui sera développée au fur à mesure de l'opération

PIECE N°8 : MESURES DE SURVEILLANCE, DE GESTION ET D'ENTRETIEN

XV. MESURE DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET DE GESTION

Les différentes mesures de surveillance, entretien et gestion ont été définies dans le plan de gestion du site.

XV. 1. Modalités d'entretien du site

Diverses actions d'ouvertures des espaces sont prévues dans le plan de gestion (étrépage, débroussaillage localisé..), il est souhaité de laisser le milieu le plus ouvert possible par la suite, ce qui sera assuré par l'entretien de la végétation. Cet entretien de la végétation du site sera effectué par pâturage extensif du troupeau de bovin, comme cela a déjà lieu actuellement.

Un suivi des milieux est en cours, avec un bilan annuel, permettant d'adapter les mode d'entretien à l'évolution du site. Différents types d'action sont d'ores et déjà prévues :

- Coupe des rejets de peupliers
- Modification des dates, de la durée et/ou de la localisation du pâturage, en fonction de l'évolution phytosociologique du site

XV. 2. Modalités d'entretien spécifique des interventions

Les aménagements proposés sur le réseau hydrographique et le réseau de mares ne nécessitent pas d'entretien particulier, il convient de laisser le milieu évoluer naturellement.

Dans le cadre du suivi effectué sur le marais il sera vérifié le bon fonctionnement du nouveau réseau hydrographique.

- Concernant le suivi hydraulique :

Le réseau de piézomètres et d'échelles mis en place en 2013 pour l'étude de plan de gestion de l'ENS est encore utilisé à ce jour pour un relevé mensuel. En 2018, avant travaux, un suivi plus précis sera effectué avec des sondes automatiques pour dresser un bilan "avant travaux", ce suivi sera poursuivi 2 ans après travaux pour un bilan "post-travaux", ce qui permettra une comparaison des fonctionnements et de la réussite de la restauration accompagné de préconisations d'ajustement si nécessaire.

- Concernant le suivi biologique :

Un suivi de la qualité biologique des eaux du Négron sera effectué sur une station spécialement implantée sur le cours d'eau au droit du projet pour mesurer la qualité (IBGN et IBD) avant travaux et 2 ans après travaux.

- Concernant les suivis naturalistes :

Chaque année une série de suivis est réalisée sur le marais, spécifiquement sur la RNR (flore, orthoptères, oiseaux, odonates, amphibiens, etc...), et ce jusqu'en 2020. Des suivis sont prévus sur le reste de l'ENS (Flore, habitats et faune patrimoniale dont Campagnol amphibie et Agrion de mercure) en 2019 et 2021.

PIECE N°9 : EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

XVI. EVALUATION DES INCIDENCE AU TITRE DE NATURA 2000

XVI. 1. Site Natura 2000 concerné

Le site Natura 2000 le plus proche est le site n°FR2410011 des Basses vallées de la Vienne et de l'Indre.

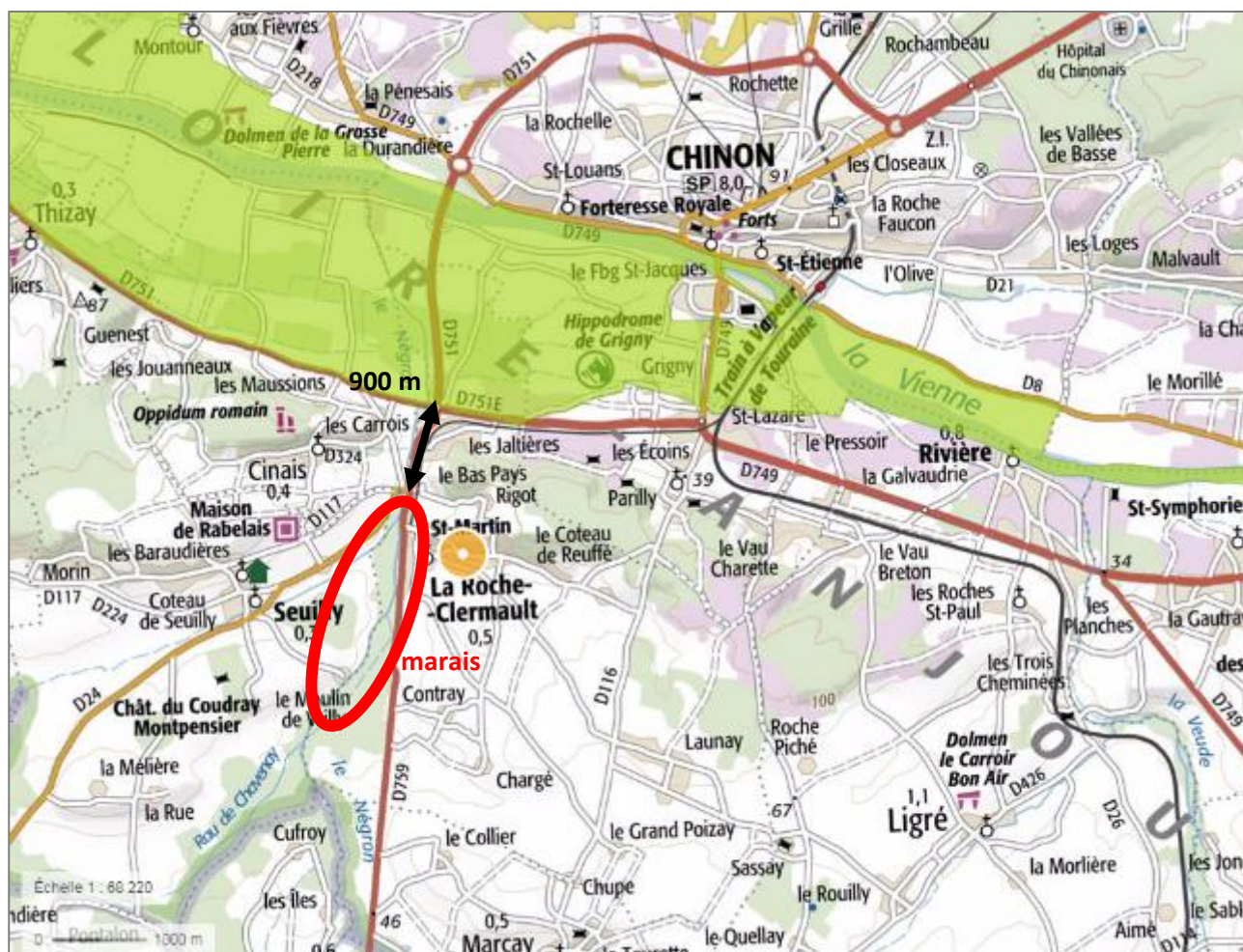


Figure 69 : Localisation du site Natura 2000 le plus proche (source : géoportail).

Caractéristiques du site

(source : <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2410011>)

Le site englobe les zones naturelles d'inondation de l'Indre et de la Vienne, ainsi qu'un tronçon supplémentaire de la Vienne près d'Anché. Ces zones sont largement occupées par des prairies.

Le principal intérêt de la zone repose sur la présence d'une population de Râles des genêts, espèce en fort déclin aux niveaux européen et français et dépendante pour sa reproduction et son alimentation de milieux de prairies inondables gérés de manière extensive.

D'autres espèces intéressantes nichent dans ces basses vallées, notamment la Pie-grièche écorcheur et la Marouette ponctuée. Une colonie de Bihoreaux gris (30 couples) est présente sur la commune d'Anché.

Le site est également une zone de nourrissage pour l'Aigrette garzette, les Mouettes rieuse et mélanocéphale ou encore la Cigogne noire (rare).

La vulnérabilité du site est grande. Le maintien de la reproduction du Râle des genêts sur la zone se trouve confronté à plusieurs facteurs :

- - précocité des fauches de prairies ;
- - disparition des prairies naturelles ;
- - abaissement de la ligne d'eau des affluents de la Loire ;
- - déprise agricole.

XVI. 2. Evaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000

Le site Natura 2000 est situé à plus de 900 m de la limite aval du marais de Taligny.

Incidences du projet

Il existe un lien hydraulique entre les deux sites, par le biais de la vallée aval du Négron, mais l'opération prévue n'aura pas d'effet sur le régime du Négron en aval, il n'y aura donc pas d'incidence de ce point de vue sur le site aval.

Les interventions prévues au niveau du marais auront pour effet une amélioration de la biodiversité locale, ce qui n'aura pas d'incidence négative sur le site Natura 2000, et pourrait présenter une incidence positive sur le site Natura 2000 car l'opération permettra le développement d'un milieu favorable à certaines espèces d'intérêt communautaires (aigrettes, bihoreau, cigogne noire, brochet etc...)

Incidences pendant travaux

Les incidences pendant travaux ont été réduites, comme présenté dans le chapitre dédié, la période d'intervention et les mesures prises feront en sorte qu'il n'y ait pas d'incidence sur l'avifaune en place, il n'y en aura donc pas a fortiori sur celle du site Natura 2000 située à plus de 900 m des travaux.

**PIECE N°10 : DEMANDE DE DEROGATION DU
TITRE DU 4° DE L'ARTICLE L411-2 DU CODE DE
L'ENVIRONNEMENT**

XVII. DEMANDE DE DEROGATION DU TITRE DU 4° DE L'ARTICLE L411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

XVII. 1. Description écologique du site et localisation des espèces protégées

La description écologique du site a été présentée précédemment dans le présent document, le lecteur pourra se référer au chapitre dédié au diagnostic écologique.

Deux espèces protégées sont concernées par la présente demande de dérogation : l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*).

Sur le marais, les recensements les plus récents datent de 2017, et sont présentés sur les cartes suivantes.

Communauté de communes
Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU
MARAIS DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

Localisation des populations d'Agrion
de Mercures inventoriées en 2017

Légende :

-  Marais de Taligny
-  Limite communale
-  localisation d'Agrion de Mercure - 2017
- 

Seuilly

La Roche-Clermault



Échelle : 1 / 10 000e

0 0,2 0,4 0,6 km

Maître d'ouvrage :



Source : PNR Loire-Anjou-Touraine

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20







Communauté de communes Chinon Vienne et Loire

TRAVAUX DE RENATURATION DU MARAI DE TALIGNY

Demande d'autorisation Environnementale
Unique

**Localisation des populations de
Campagnol amphibie inventoriées en
2017**

Légende :

-  Marais de Taligny
-  Limite communale
-  localisation de Campagnol amphibie
-  localisation de Campagnol amphibie



Échelle : 1 / 10 000e

0 0,2 0,4 0,6 km

Maître d'ouvrage :



Source : PNR Loire-Anjou-Touraine

Réalisation : NCA environnement, 2017.



NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

XVII. 1. Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)

XVII. 1. 1. Localisation description et état de conservation de l'Agrion de Mercure

L'Agrion de Mercure est une espèce atlanto-méditerranéenne, qui occupe l'essentiel du territoire français. Il est plus rare voire localement absent du nord et du nord-ouest et évite les zones de relief. La France présente vraisemblablement la plus grosse population mondiale de l'espèce.

Dans la région Centre Val de Loire, elle est plus particulièrement présente dans le sud de la région.

Il s'agit d'une petite libellule de forme gracile à l'abdomen fin (zygoptère), mesurant entre 30 à 35 mm. Le mâle se distingue par un abdomen bleu ciel à dessins noirs caractéristiques (en particulier celui du deuxième segment abdominal, qui a la forme d'une tête de taureau ou d'un gaulois casqué), la femelle possède un abdomen à la face dorsale presque entièrement bronzée. Les adultes apparaissent en mai, la période de vol se poursuivant jusqu'en août.

L'espèce est caractéristique des petits cours d'eau, permanents, ensoleillés, aux eaux claires et bien oxygénées. Elle vit notamment au niveau des sources et résurgences, fossés, ruisselets et ruisseaux, petites rivières, suintements, fontaines...



Figure 70 : Photographie d'un Agrion de Mercure (source : NCA Environnement).

Les imagos s'éloignent peu de leur site de reproduction, où les mâles peuvent être observés en grand nombre. Les vols sont en général courts, à faible hauteur au-dessus du milieu aquatique. L'accouplement a lieu dans la végétation au-dessus de l'eau ou en bordure. La reproduction n'a lieu que les jours chauds et ensoleillés de fin avril à début août, et se passe dans des touffes de végétation rivulaire, les œufs sont déposés dans des parties immergées des végétaux aquatiques à tige creuse. Le développement des phases larvaires s'effectue dans le milieu aquatique par mues successives, le développement larvaire se déroule sur 1 à 2 ans, jusqu'à l'éclosion. La période principale d'éclosion des imagos est comprise de fin avril à mi-juillet, les larves quittent l'eau en montant sur des hélophytes et les imagos émergent le plus souvent le matin en position verticale.

La larve se nourrit d'animalcules divers, de jeunes larves d'insectes dont les tailles sont en relation avec son stade de développement. Les adultes, également carnassiers, chassent à l'affût sur un support, capturant au vol des petits insectes passant à proximité.

La capacité de dispersion est considérée comme faible, le plus souvent les imagos ne s'éloignent pas à plus de quelques centaines de mètres de leur lieu d'émergence, ce qui peut induire un certain isolement des populations.

La population du marais est relativement robuste. Selon le plan de gestion de l'ENS, une vingtaine d'individus ont été recensés en 2014.

En 2017, une prospection spécifique a été réalisée par le PNR Loire Anjou Touraine et le CPIE, sur le fossé central et l'aval du Quincampoix. Ces relevés ont été effectués entre mai et juin 2017 par le PNR (Bastien MARTIN) et le CPIE Touraine Val de Loire (Clément COROLLER et Laure LENZ) à raison de 3 jours de prospection pour le CPIE et 2 jours pour le PNR.

La prospection a été réalisée à pied, en waders, dans le lit des cours d'eau. Les individus d'Agrions de Mercure sont dénombrés. Pour des raisons de difficulté d'identification des femelles, seuls les mâles ou les tandems (phase où les mâles et femelles sont accrochés ensemble pour mener l'accouplement) sont recensés. Les observations sont toutes saisies au GPS et restitués sous une cartographie de synthèse. **281 individus ont été dénombrés, répartis en 173 mâles et 54 tandems** (cf. carte suivante).

Les effectifs sont importants et démontrent une présence forte de l'Agrion de Mercure sur le site et essentiellement sur le Négron.

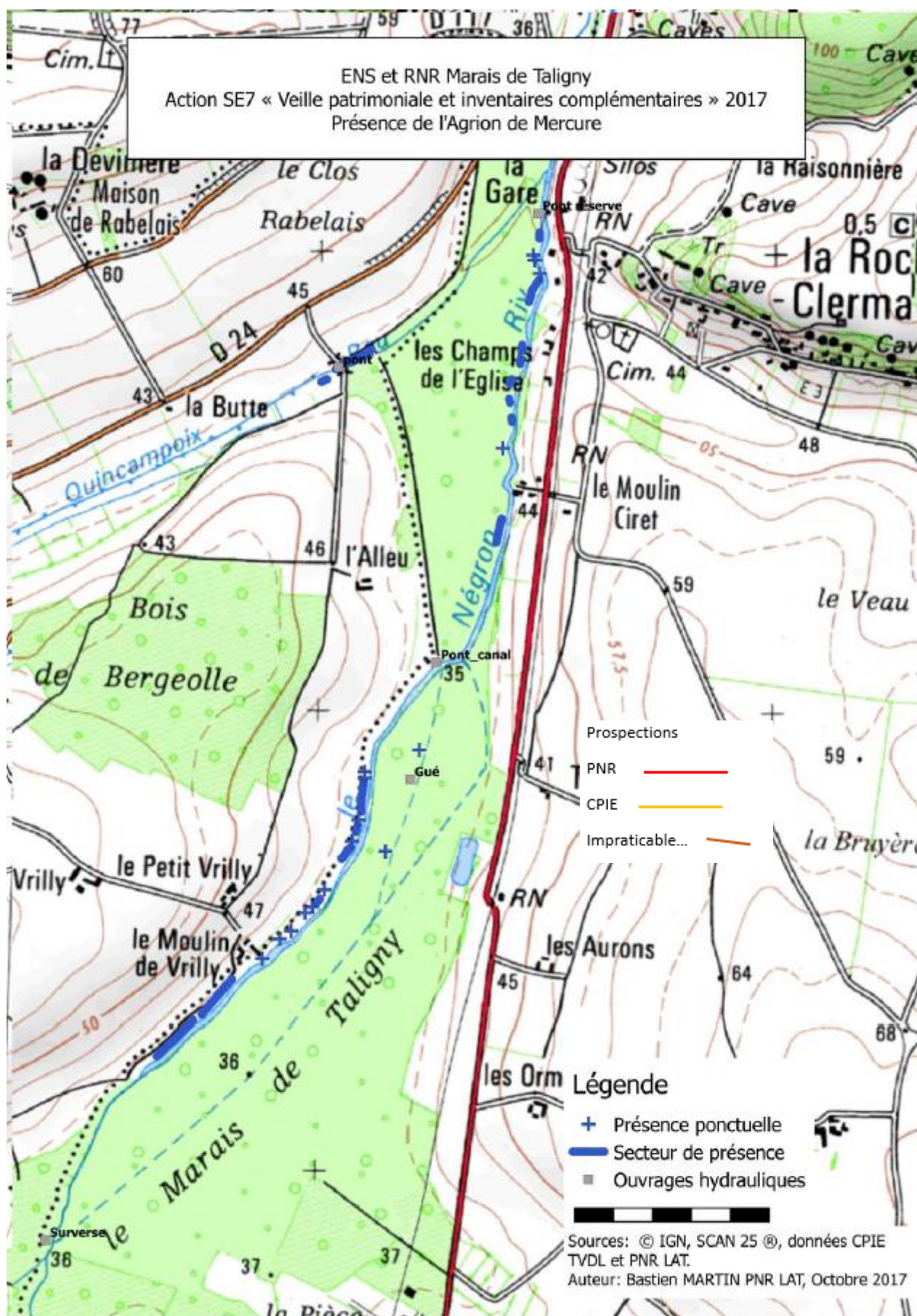


Figure 71 : Cartographie de synthèse concernant la présence d'Agrion de mercure (source : Bilan des suivis scientifiques et naturalistes effectués par le PNR Loire-Anjou-Touraine Année 2017).

Les zones de travaux sur le réseau hydrographique ont été parcourues, et il s'avère qu'une grande partie du fossé centrale est colonisé par cette espèce, ainsi que le bief en amont du Moulin de Vrilly.

XVII. 1. 2. Évaluation de l'impact du projet sur l'Agrion de Mercure

Impact en phase travaux par destruction d'habitats :

- Au droit de la destruction du pont canal et re-crédation d'une confluence entre le fossé central et le Négron, sur une vingtaine de mètres.
- Au droit du reprofilage du Négron en aval du pont canal, sur une vingtaine de mètres.
- Localement au droit de la recharge du Quincampoix, sur une cinquantaine de mètres
- Sur le bief du Négron amont du moulin de Vrilly sur environ 60 m
- Au droit de l'aménagement du petit seuil sur le fossé central, sur une vingtaine de mètres

La destruction de l'habitat sera temporaire, puisqu'il n'y a pas suppression de l'habitat aquatique mais modification de celui-ci.

Impact par destruction d'individus en phase travaux :

- Au droit de l'ouvrage de répartition amont (création d'une rampe dans le lit sur environ 40 m, déviation de fossés).
- Au droit de la destruction du pont canal et re-crédation d'une confluence entre le fossé central et le Négron.
- Au droit du reprofilage du Négron en aval du pont canal.
- Localement au droit de la recharge du Quincampoix.
- Sur le bief du Négron amont du moulin de Vrilly sur environ 60 m
- Au droit de l'aménagement du petit seuil sur le fossé central, sur une vingtaine de mètres

XVII. 1. 3. Mesures ERC et suivi proposés

- Eviter

La nécessité d'intervenir sur le réseau hydrographique du marais afin de restaurer son fonctionnement hydraulique ne permet pas d'éviter totalement d'intervenir sur l'habitat de l'Agrion de Mercure.

La délimitation des zones de passage limitera les zones d'intervention en berges à la stricte emprise des travaux prévus, tout autre secteur sera évité.

- Réduire

Le choix d'une période d'intervention en début d'automne permet une réduction de l'impact sur la population (reproduction terminée, seules les larves sont présentes)

La présence d'un écologue sur le site pendant les travaux permettra d'adapter la gestion de ceux-ci, les interventions sur la végétation hélophytique en berge seront minimisées autant que possible dans l'emprise des travaux (travail depuis une seule berge).

- Compenser

L'opération de reprise du réseau hydrographique dans son ensemble peut être considérée comme une mesure compensatoire dans la mesure où elle vise à l'amélioration écologique du site et un retour à un écoulement plus varié et si possible plus lotique, ce qui sera bénéfique pour cette espèce.

Le suivi de la population est d'ores et déjà prévu dans le cadre des plans de gestion.

XVII. 2. Campagnol amphibie (*Arvicola Sapidus*)

XVII. 2. 1. Localisation description et état de conservation du Campagnol amphibie

Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) fait partie des « grands campagnols » avec une taille comprise entre 165-230 mm et un poids de 165-280g. Essentiellement végétarien, il se nourrit des végétaux présents dans les zones humides ou cours d'eau qu'il habite (joncs, roseaux, graminées de berges, cresson...) (Noblet, non daté).

L'espèce vit en groupes familiaux, pouvant atteindre une densité de 5 individus pour 100 mètres de berges (Noblet, non daté).

Le campagnol amphibie est exclusivement lié au milieu aquatique, il fréquente les habitats d'eau douce des grands plans d'eau calmes aux ruisseaux courant, en passant par les zones de marais.

Cette espèce discrète présente à la fois une activité diurne et nocturne. Son régime alimentaire est principalement végétarien, complété par des arthropodes et des vertébrés de petite taille.

La saison de reproduction se déroule de mars à octobre, l'accouplement a lieu dans l'eau ou à proximité immédiate. La gestation dure 3 semaines, il y a en moyenne quatre portées de 2 à 8 petits par an.

L'espèce était considérée comme abondante dans l'Ouest de la France en 1955 (Heim de Balzac et Guislain, 1955), mais a visiblement régressé depuis, possiblement en raison des campagnes de destruction spécifiques, et d'empoisonnements à la bromadiolone.

Il s'agit aujourd'hui d'une espèce fragile peu connue, classée dans la catégorie « vulnérable » de la liste rouge mondiale (UICN, 1996) et a rejoint la catégorie « quasi menacée » de la liste rouge des mammifères en France (UCN/MNHM, 2009).

En 2017, une prospection spécifique a été réalisée par le PNR Loire Anjou Touraine et le CPIE, sur le fossé central et l'aval du Quincampoix. Ces relevés ont été effectués entre mai et juin 2017 par le PNR (Bastien MARTIN) et le CPIE Touraine Val de Loire (Clément COROLLER et Laure LENZ) à raison de 3 jours de prospection pour le CPIE et 2 jours pour le PNR.

La prospection a été réalisée à pied, en waders, dans le lit des cours d'eau. Une recherche des indices de présence de Campagnol amphibie est effectuée (crottiers, terriers, réfectoires...) par une fouille dans les hélrophytes en berges (roseaux, iris, carex). Chaque indice trouvé est relevé au GPS. Il été découvert au total **59 crottiers, 12 réfectoires et 1 terrier.**



Figure 72 : Photographies de crottier et de terrier de Campagnol amphibie le long du fossé central en 2017 (source : PNR Loire Anjou Touraine).

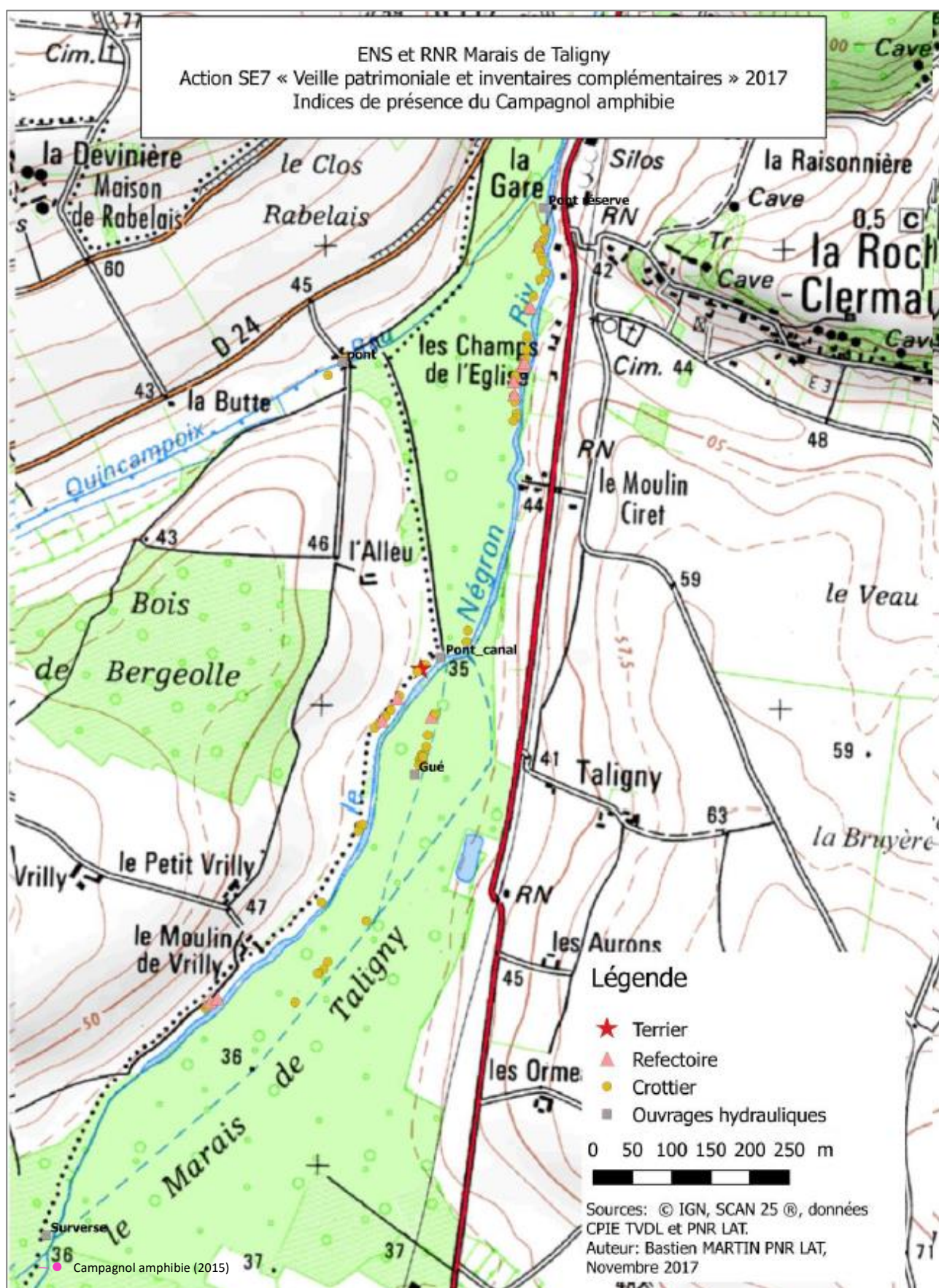


Figure 73 : Cartographie de synthèse concernant les indices de présence du Campagnol amphibie (source : Bilan des suivis scientifiques et naturalistes effectués par le PNR Loire-Anjou-Touraine Année 2017).

XVII. 2. 2. Évaluation de l'impact du projet sur le Campagnol amphibie

Impact en phase travaux par destruction d'habitats :

- Au droit de la destruction du pont canal et re-création d'une confluence entre le fossé central et le Négron.
- En amont du moulin de Vrilly sur environ 120 m.

La destruction de l'habitat sera temporaire, puisqu'il n'y a pas suppression de l'habitat aquatique mais modification de celui-ci.

XVII. 2. 3. Mesures ERC et suivi proposés

-   viter

La nécessité d'intervenir sur le réseau hydrographique du marais afin de restaurer son fonctionnement hydraulique ne permet pas d'éviter totalement d'intervenir sur l'habitat du Campagnol amphibie.

La délimitation des zones de passage limitera les zones d'intervention en berges à la stricte emprise des travaux prévus, tout autre secteur sera évité.

- Réduire

Le choix d'une période d'intervention en début d'automne permet une réduction de l'impact sur la population.

- Compenser

L'ensemble de l'opération de renaturation du marais peut être considérée comme une mesure compensatoire dans la mesure où elle vise à l'amélioration écologique du site, y compris pour cette espèce.

Le suivi de la population est d'ores et déjà prévu dans le cadre des plans de gestion.

PIECE N°11 : ÉLÉMENTS COMPLEMENTAIRES UTILES A LA COMPREHENSION DU DOSSIER

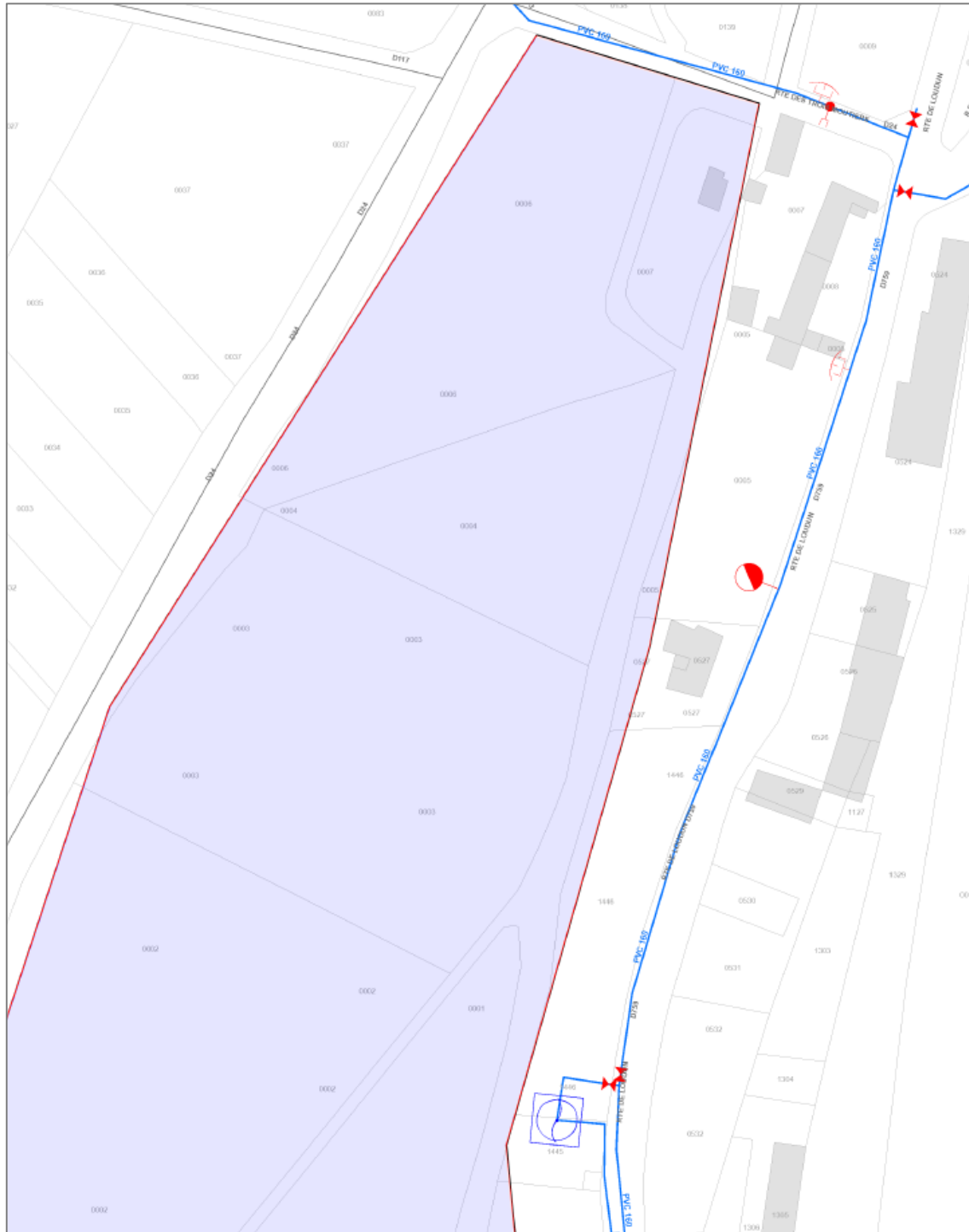
XVIII. ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES UTILES A LA COMPRÉHENSION DU DOSSIER

Annexe 1 : carte des réseaux présents sur site

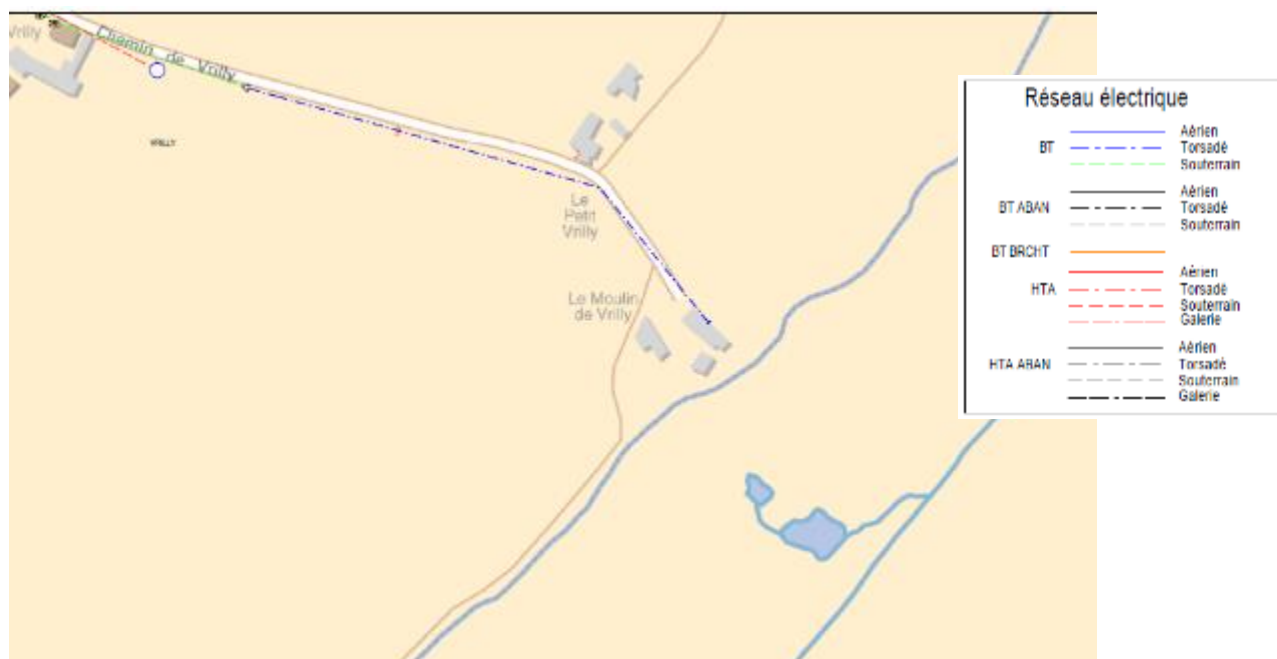
Annexe 2 : Convention tripartite

Annexe 3 : formulaires cerfa de demande de dérogation au titre du 4 de l'article L411-2 du code de l'environnement

Annexe 1 : Localisation des réseaux présents sur site



Extrait de la localisation du réseau Saur (source : Saur)



Extrait de la localisation du réseau Enedis (source : Enedis)

Annexe 2 : convention tripartite



Convention fixant les modalités de gestion de la Réserve naturelle régionale du Marais Taligny

ENTRE

La Région Centre, sise 9 rue Saint-Pierre Lentin - 45041 ORLEANS CEDEX 1, représentée par le Président du Conseil régional, Monsieur François BONNEAU, ci-après dénommée « La Région »,

d'une part,

ET

La Communauté de communes Chinon, Vienne et Loire, ayant son siège social Hôtel de Ville 37500 CHINON, représenté par son Président Monsieur Jean-Luc DUPONT, ci-après dénommé « la communauté de communes Chinon, Vienne et Loire » ;

ET

Le Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine, ayant son siège social au 7 rue Jehanne d'Arc, 49730 MONTSOREAU, représenté par Monsieur Benoit BARANGER, Président dûment habilité par délibération ci-après dénommé « Le PNR Loire-Anjou-Touraine »,

d'autre part,

- Vu** le code de l'Environnement au livre III, titre III, chapitre II relatif aux réserves naturelles et notamment ses articles L.332-8, R.332.42 et R.332-43 relatifs à leur gestion, habilitant le Président du Conseil Régional à désigner un gestionnaire avec lequel il passe une convention ;
- Vu** la délibération DAP n° 07.03.48 du 16 mars 2007 approuvant le cadre d'intervention régionale pour le classement d'espaces naturels en réserves naturelles régionales
- Vu** la délibération CPR n° 14.02.28.18 du 14 février 2014 portant création de la réserve naturelle régionale du marais de Taligny (37) ;
- Vu** l'arrêté du Président du Conseil régional n° SA 2012.18 instituant le comité consultatif de gestion pour l'élaboration du plan de gestion 2015-2020 en vue de la création d'une réserve naturelle régionale à la Roche Clermault (37) ;
- Vu** les statuts de la Communauté de communes Chinon, Vienne et Loire relative aux « espaces naturels d'intérêt communautaire » et pouvant à ce titre être désignée comme gestionnaire conformément à l'article L.332-8 du code de l'environnement ;
- Vu** la délibération du Conseil communautaire de la Communauté de communes Chinon, Vienne et Loire en date du 5 novembre 2014 autorisant son Président à signer cette convention ;

IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

Article 1 – Objet de la convention

Par la présente convention, le Président du Conseil régional du Centre confie la gestion de la RNR du marais de Taligny à la Communauté de communes Chinon, Vienne et Loire et au PNR Loire-Anjou-Touraine, qui apportera son soutien à la Communauté de communes et qui assurera la gestion de certaines des actions du plan de gestion notamment pour les actions liées à la connaissance du marais.

Article 2 – Missions confiées aux gestionnaires

Article 2.1 :

Les gestionnaires sont chargés d'assurer la conservation du patrimoine naturel de la Réserve naturelle régionale (RNR) du marais de Taligny, sous le contrôle du Président du Conseil Régional, dans le respect de la réglementation et après avis du comité consultatif de la RNR. Il veille au respect des dispositions de la décision de classement du site du marais de Taligny en Réserve naturelle régionale.

Les gestionnaires assurent les missions qui lui sont assignées dans l'article 2.2 :

- conformément à la décision de classement en Réserve naturelle régionale,
- en application du plan de gestion approuvé par délibération du Conseil Régional,
- en tenant compte des orientations éventuellement fixées par le comité consultatif de la RNR.

Article 2.2 :

Les gestionnaires ont pour missions :

1. la **mise en œuvre du plan de gestion**, incluant notamment la réalisation des travaux de génie écologique pouvant être nécessaires, la préparation des demandes d'autorisation de travaux relatives à la mise en œuvre du plan de gestion et la vérification du respect de leur mise en œuvre. Le gestionnaire peut confier à des tiers les travaux d'entretien et de gestion réalisés sur la réserve naturelle, sous réserve d'un accord préalable du Conseil régional du Centre ;
2. la **surveillance** de la réserve naturelle. A ce titre, le gestionnaire contrôle l'application des mesures de protection édictées par la décision de classement en faisant appel aux agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative, lesquels constatent les infractions commises. Cette mission de police de la nature doit être menée en coordination avec les autres agents ayant cette compétence, mentionnés à l'article L.332-20 du code de l'environnement ;
3. la **réalisation des observations régulières du patrimoine naturel**, de la faune et de la flore afin d'effectuer un contrôle scientifique continu du milieu naturel ;
4. l'**appui technique à la mise en place du balisage et de la signalisation et l'entretien des supports** présents sur le site ;
5. en compatibilité avec la priorité de préservation du patrimoine naturel, l'**accueil et l'éducation du public** (pédagogie, sensibilisation, information) ainsi que l'entretien d'équipements permettant d'améliorer cet accueil et la promotion de la réserve ;
6. l'**élaboration d'un rapport d'activité annuel** de ses missions de gestion sur le patrimoine naturel. Il comprend un état d'avancement de la réalisation du plan de gestion et propose, s'il y a lieu, des ajustements. Il comprend également un compte-rendu de l'utilisation des crédits que le gestionnaire reçoit pour la gestion de la réserve naturelle, ainsi que le budget de l'année suivante, dans les conditions prévues aux articles 2.2 et 2.3 ;

7. la **préparation et l'animation des réunions du comité consultatif**, qui examine l'application du plan de gestion, les rapports annuels d'activités, les comptes financiers et les budgets prévisionnels, ainsi que toutes les questions touchant la réserve naturelle qui lui sont soumises par le Président du Conseil Régional du Centre. Le gestionnaire peut faire toute proposition au Président du Conseil Régional du Centre sur l'ordre du jour des réunions de ce comité ;
8. la **participation à l'enrichissement d'observatoires de données** naturalistes et de données d'activité, via la saisie informatique et le transfert de données compatibles.

La répartition des missions entre les deux gestionnaires s'effectuera selon les principes suivants :

- la **Communauté de communes Chinon, Vienne et Loire** prendra en charge les missions liées à la mise en œuvre des actions de restauration, d'entretien et de valorisation touristique. Cette prise en charge se caractérise par la maîtrise d'ouvrage des opérations préalables (autorisation administratives, études techniques préalable des projets) et l'exécution des actions. La communauté de communes portera également les actions liées à l'animation administrative de la RNR, à la mise en œuvre des actions pédagogiques (tous publics), à la communication, et à la surveillance du site.
- Le **PNR Loire-Anjou-Touraine** assurera la prise en charge des missions d'études et de suivis naturalistes du site, des aspects scientifiques, de l'évaluation annuelle et de l'organisation des comités scientifiques et consultatifs de la RNR. Il assistera également la Communauté de communes Chinon, Vienne et Loire à la mise en œuvre des actions qui lui sont dévolues en tant qu'assistant au maître d'ouvrage.

Article 3 – Modalités financières

Article 3.1 :

Pour la réalisation des missions définies à l'article 1, les gestionnaires bénéficient de subventions du Conseil Régional du Centre, dont les montants sont arrêtés chaque année au vu du budget préparé dans les conditions fixées à l'article 2.2, sur la base du règlement financier relatif aux réserves naturelles adopté par le Conseil Régional le 14 mars 2014 (annexé à la présente convention).

L'attribution de ces subventions ne peut se faire qu'après accord de la Commission Permanente du Conseil Régional. Pour le versement de chaque subvention, une convention spécifique sera établie.

Les gestionnaires peuvent rechercher des financements complémentaires.

Article 3.2 :

Avant le 1^{er} février de chaque année, les gestionnaires remettent au Président du Conseil Régional le rapport d'activités et les comptes financiers de la RNR pour l'année précédente, ainsi que le budget prévisionnel de la RNR pour l'année en cours.

Le programme d'opérations proposé au financement doit être en conformité avec le plan de gestion. Le budget prévisionnel doit faire apparaître l'ensemble des ressources et des dépenses prévues. Pour les gestionnaires, le budget dédié aux opérations de gestion de la réserve doit être clairement identifié au sein du budget global de son organisme.

Article 3.3 :

Les gestionnaires doivent fournir au Président du Conseil Régional du Centre avant le 15 avril de chaque année, leurs comptes de résultats pour l'année précédente ainsi que le bilan financier correspondant. Les documents comptables des structures doivent être certifiés par le Président ou l'expert-comptable.

Article 4 – Modalités de contrôle et d'évaluation

Les gestionnaires s'engagent à utiliser les subventions du Conseil Régional du Centre, conformément à l'objet pour lequel elles ont été attribuées. Un contrôle pourra être engagé par le Conseil régional du Centre, ou toute autre personne habilitée à cet effet, quant à l'utilisation de la subvention régionale et quant au respect des termes de la convention.

Le Conseil régional du Centre peut exiger le reversement de tout ou partie des subventions allouées s'il apparaît, au terme des opérations de contrôle, que celles-ci n'ont été que partiellement utilisées ou ont été utilisées à des fins non-conformes à l'objet pour lequel elles ont été attribuées.

Article 5 – Recrutement et formation du personnel

Dans le respect de la réglementation en vigueur et des conventions collectives applicables au personnel des réserves naturelles, les gestionnaires affectent ou recrutent le personnel nécessaire à l'exécution des missions définies à l'article 1, dans la limite des ressources disponibles et avec l'accord du Président du Conseil Régional du Centre.

Afin de remplir les missions décrites à l'alinéa 2 de l'article 1.2, le personnel peut comprendre un ou plusieurs agents commissionnés par l'autorité administrative, en vertu de l'article L.332-20 du Code de l'Environnement. Pour cette mission de police de la nature, ces agents sont placés sous l'autorité du Procureur de la République. Pour les autres missions de gestion auxquelles ils participent, ils sont soumis à l'autorité hiérarchique de leur employeur.

Les gestionnaires favorisent la formation du personnel affecté à la gestion de la réserve naturelle pour lui permettre de remplir correctement ses missions, en participant aux sessions de formation dispensées par tout organisme habilité et agréé en matière de formation professionnelle.

Article 6 – Durée de la convention

La présente convention prend effet à compter de sa signature, pour une durée de 6 ans. Au terme de cette période, une évaluation du partenariat entre la Communauté de communes Chinon, Vienne et Loire, le PNR Loire-Anjou-Touraine et le Conseil régional du Centre sera réalisée et une nouvelle convention sera préparée.

Article 7 – Modification de la convention

Toute modification des termes de la présente convention, y compris de ses annexes, doit faire l'objet d'un avenant écrit entre les parties, conclu dans les mêmes formes et conditions que la présente convention.

Article 8 – Résiliation de la convention

Chaque cocontractant peut mettre fin à la présente convention par une décision unilatérale de résiliation, par lettre recommandée avec accusé de réception, et ce en respectant un préavis de trois mois. La présente convention prend alors fin dans un délai de trois mois à compter de la réception de la notification de la résiliation.

La résiliation ne donne lieu, en aucun cas, à indemnisation. Un décompte des situations versées sera réalisé et, le cas échéant, le bilan et le montant du dernier versement seront établis par le Conseil régional du Centre.

En cas de manquements graves aux obligations de la présente convention, le Président du Conseil Régional du Centre peut la résilier sans délai et sans indemnités.

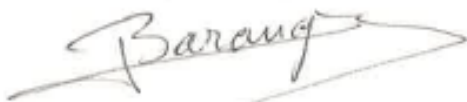
En cas de résiliation, l'ensemble des biens meubles ou immeubles acquis par le gestionnaire avec des crédits du Conseil Régional du Centre pour l'exécution de la convention sont mis à disposition du nouvel organisme gestionnaire désigné, sans qu'il puisse en modifier l'affectation.

Article 9 – Litiges

En cas de litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les parties conviennent de rechercher un accord amiable. En cas de désaccord persistant, le litige sera porté à l'appréciation du Tribunal administratif d'ORLEANS.

Fait à Orléans, le **03 FEV. 2015**

**Pour le PNR Loire-Anjou-
Touraine
Le Président**



Benoît BARANGER

**Pour la CC Chinon,
Vienne et Loire,
Le Président**



Jean-Luc DUPONT

**Pour la Région Centre
et par délégation,
la Vice-Présidente**



Pascale ROSSLER

Les informations à caractère personnel vous concernant sont destinées à la Région, responsable du traitement de ces données, dans le cadre de la gestion de cette convention.
La Région s'engage à respecter les dispositions de la loi Informatique et Libertés (loi n°78-17 du 6 janvier 1978).

En conséquence, vous disposez d'un droit d'accès, de modification et de suppression des données qui vous concernent. Pour exercer ce droit, vous pouvez vous adresser à la direction de la Région en charge de cette convention.

Annexe 3 : formulaires cerfa de demande de dérogation au titre du 4 de l'article L411-2 du code de l'environnement



N° 13616*01

DEMANDE DE DEROGATION

☐ LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*

☒ LA DESTRUCTION*

☐ LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*

DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

*cocher la case correspondant à l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations

définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITE	
SYNDICAT DES BASSINS DU NEGRON ET DU SAINT-MEXME (Vienne aval et affluents) Pôle communautaire de la Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire 1, rue du stade – 37500 CINAIS Nature des activités : Collectivité territoriale	
ESPECE ANIMALE CONCERNEE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
Insectes	
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Impact en phase travaux par destruction d'habitats par les engins : <ul style="list-style-type: none"> - Au droit de la destruction du pont canal et re-création d'une confluence entre le fossé central et le Négron, sur une vingtaine de mètres. - Au droit du reprofilage du Négron en aval du pont canal, sur une vingtaine de mètres. - Localement au droit de la recharge granulométrique du Quincampoix, sur une cinquantaine de mètres - Sur le bief du Négron amont du moulin de Vrilly sur environ 60 m - Au droit de l'aménagement du petit seuil sur le fossé central, sur une vingtaine de mètres - Sur la zone de reprofilage du Négron au droit du moulin Ciret et en amont du pont de la réserve, sur environ 500m Impact par destruction d'individus (larves) en phase travaux : <ul style="list-style-type: none"> - Au droit de la destruction du pont canal et re-création d'une confluence entre le fossé central et le Négron, sur une vingtaine de mètres. - Au droit du reprofilage du Négron en aval du pont canal, sur une vingtaine de mètres. - Localement au droit de la recharge granulométrique du Quincampoix, sur une cinquantaine de mètres - Sur le bief du Négron amont du moulin de Vrilly sur environ 60 m - Au droit de l'aménagement du petit seuil sur le fossé central, sur une vingtaine de mètres

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommage aux eaux	<input checked="" type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Projet de renaturation du marais de Taligny

Voir dossier joint, partie présentation du projet

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive ☐ Préciser la destination des animaux capturés :

Capture temporaire ☐ avec relâcher sur place ☐ avec relâcher différé ☐

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle <input type="checkbox"/>	Capture au filet <input type="checkbox"/>
Capture avec épuisette <input type="checkbox"/>	Pièges <input type="checkbox"/> Préciser :
Autres moyens de capture <input type="checkbox"/>	Préciser :

Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser :

Utilisation d'émissions sonores ☐ Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION

Destruction des nids	<input type="checkbox"/> Préciser :
Destruction des œufs	<input type="checkbox"/> Préciser :
Destruction des animaux	<input checked="" type="checkbox"/> Par animaux prédateurs <input type="checkbox"/> Préciser :
	Par pièges létaux <input type="checkbox"/> Préciser :
	Par capture et euthanasie <input type="checkbox"/> Préciser :
	Par armes de chasse <input type="checkbox"/> Préciser :

Autres moyens de destruction ☒ Préciser : Destruction en phase de travaux par les engins de chantier

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale	<input checked="" type="checkbox"/> Préciser : écologues présents pour encadrer le chantier
Formation continue en biologie animale	<input type="checkbox"/> Préciser :
Autre formation	<input type="checkbox"/> Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, DALTERATION OU DE DEGRADATION
Préciser la période : 2018 à 2021 (voir planning) ou la date : /

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION
Régions administratives : Centre Val de Loire Départements : Indre et Loire Cantons : Chinon Communes : Seuilly, la Roche Clermault

H - EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE
--

- Relâcher des animaux capturés ☐
- Mesures de protection réglementaires ☐
- Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☒
- Renforcement des populations de l'espèce ☐

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Principales mesures (suite et détail dans le dossier joint) :

- Mise en place d'un management environnemental du chantier
- Mise en place de procédures permettant de limiter les risques de pollution en phase chantier
- Eviter les travaux durant les périodes les plus sensibles du cycle biologique des espèces patrimoniales
- Limiter l'emprise globale du chantier
- Maintenir le fonctionnement hydraulique du secteur
- Remettre en état le site après travaux
- Limitation du passage des engins : balisage de la zone de chantier et des accès
- Création et entretien de nouveaux habitats

Les interventions de diversification du réseau hydrographique du marais permettra une amélioration de l'habitat pour l'Agrion de Mercure et peut à ce titre être considéré comme une mesure compensatoire.

Voir dossier joint

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION
--

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : /

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **le marais fait l'objet d'un suivi régulier, qui sera poursuivi, voir planning dans dossier joint**

* cocher les cases correspondantes

<p>La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.</p>	<p>Fait à Avoine,</p> <p>le</p> <p>Votre signature</p>
---	--



N° 13614*01

DEMANDE DE DEROGATION

POUR LA DESTRUCTION, L'ALTERATION, OU LA DEGRADATION

DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations

définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITE	
SYNDICAT DES BASSINS DU NEGRON ET DU SAINT-MEXME (Vienne aval et affluents) Pôle communautaire de la Communauté de Communes Chinon Vienne et Loire 1, rue du stade – 37500 CINAIS Nature des activités : Collectivité territoriale	
ESPECE ANIMALE CONCERNEE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
Mammifères	
Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>)	Impact en phase travaux par destruction d'habitats par les engins : - Au droit de la destruction du pont canal et re-crédation d'une confluence entre le fossé central et le Négron, sur une vingtaine de mètres. - Sur le bief du Négron en amont du moulin de Vrilly sur environ 120 m. - Sur la zone de reprofilage du Négron au droit du moulin Cret et en amont du pont de la réserve, sur environ 500m

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION *			
Protection de la faune ou de la flore	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommage aux eaux	<input checked="" type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :			
Projet de renaturation du marais de Taligny			
Voir dossier joint, partie présentation du projet			
Suite sur papier libre			

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITES DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION *	
Destruction	<input checked="" type="checkbox"/> Préciser : travaux de terrassement localisés dans le lit mineur pour améliorer la qualité écologique du site.

Altération	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Dégradation	<input type="checkbox"/>	Préciser :

voir dossier joint

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *	
Formation initiale en biologie animale	<input checked="" type="checkbox"/> Préciser : écologues présents pour encadrer le chantier
Formation continue en biologie animale	<input type="checkbox"/> Préciser :
Autre formation	<input type="checkbox"/> Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION
Préciser la période : 2018 à 2021 (voir planning) ou la date : /

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION
Régions administratives : Centre Val de Loire Départements : Indre et Loire Cantons : Chinon Communes : Seuilly, la Roche Clermault

H - EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE
<p>Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Mesures de protection réglementaires <input type="checkbox"/></p> <p>Mesures contractuelles de gestion de l'espace <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Renforcement des populations de l'espèce <input type="checkbox"/></p> <p>Autres mesures <input checked="" type="checkbox"/> Préciser : précautions diverses en phase chantier, ...</p> <p>Principales mesures (suite et détail dans le dossier joint) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un management environnemental du chantier - Mise en place de procédures permettant de limiter les risques de pollution en phase chantier - Eviter les travaux durant les périodes les plus sensibles du cycle biologique des espèces patrimoniales - Limiter l'emprise globale du chantier - Maintenir le fonctionnement hydraulique du secteur - Remettre en état le site après travaux - Limitation du passage des engins : balisage de la zone de chantier et des accès - Création et entretien de nouveaux habitats <p>Voir dossier joint</p>

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION
Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : /
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : le marais fait l'objet d'un suivi régulier, qui sera poursuivi, voir planning dans dossier joint

* cocher les cases correspondantes

<p>La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.</p>	<p>Fait à Avoine,</p> <p>le</p> <p>Votre signature</p>
---	--