

PROJET D'EXTENSION DU CAMPING D'ANGERS
COMMUNE DE BOUCHEMAINE (49)

ANNEXE N°7 : NOTICE ENVIRONNEMENTALE

Version	Commentaire	Date
1375_NotEnv_V1	-	16/05/2017
1375_NotEnv_V1		06/06/2017

SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES	2
LISTE DES TABLEAUX	3
A. PREAMBULE	4
B. LOCALISATION DU PROJET	5
C. PRESENTATION DU PROJET	7
D. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	12
D.1 OCCUPATION DU SOL	12
D.2 RESEAU HYDROGRAPHIQUE	13
D.3 MILIEU NATUREL	14
D.4 PATRIMOINE BATI ET SITES NATURELS	25
D.5 RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DIVERSES	27
D.6 GESTION DE L'EAU	35
D.7 DOCUMENT DE PLANIFICATION ET D'URBANISME	36
E. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	38
F. ANNEXES	40
F.1 ANNEXE 1 : LISTE DES ESPECES DES SITES NATURA 2000 DES BASSES VALLEES ANGEVINES	40
F.2 ANNEXE 2 : LISTE FLORISTIQUE DES ZONES D'EXTENSION EN PROJET	42

LISTE DES FIGURES

Figure 1- Parcelles cadastrales concernées par le projet d'extension.....	5
Figure 2- Plan de situation du projet au 1/25 000 ème.....	6
Figure 3 - Plan du camping actuel	10
Figure 4- Plan de masse du projet.....	11
Figure 5- Carte de l'occupation actuelle du sol	12
Figure 6- Hydrographie surfacique	13
Figure 7- Extrait de la carte des ENS de Maine-et-Loire (source : CD 49).....	14
Figure 8- Localisation du projet par rapport aux zonages du patrimoine naturel	15
Figure 9- Extrait du SRCE des Pays de la Loire (source : DREAL PdL)	17
Figure 10- Extrait de la Trame Verte et Bleue du SCoT Loire Angers (source : SCoT Loire Angers).....	17
Figure 11- Extrait du plan de zonage du PLUi d'Angers Loire Métropole (source : Angers Loire Métropole)	18
Figure 12- Cartographie des habitats naturels sur les zones d'extension en projet et en périphérie	19
Figure 13- Cartographie des zones humides probables.....	24
Figure 14- Localisation du projet par rapport aux sites naturels, paysagers et patrimoniaux	26
Figure 15- Monuments Historiques et leur périmètre de protection.....	26
Figure 16- Zonage réglementaire du PPRi Val du Louet.....	28
Figure 17- Aléa retrait-gonflement des argiles	29
Figure 18- Risque sismique en Maine-et-Loire (source : DREAL Pays de la Loire)	30
Figure 19- Communes du Maine-et-Loire exposés au risque de feu de forêt (source : DDT49)	31
Figure 20- Extrait de la cartographie des risques d'effondrement et cavités sur le territoire d'Angers Loire Métropole (source : PLUi d'Angers Loire Métropole).....	32
Figure 21- Extrait de la cartographie des risques technologiques sur le territoire d'Angers Loire Métropole (source : PLUi d'Angers Loire Métropole).....	33
Figure 22- Extrait de la cartographie du classement sonore des infrastructures de transport sur le territoire d'Angers Loire Métropole (source : PLUi d'Angers Loire Métropole)	34
Figure 23-Extrait de la carte de répartition des niveaux sonores sur l'agglomération angevine (source : Plan de Prévention du Bruit)	34
Figure 24- Sites et sols pollués vis-à-vis du projet.....	35

Figure 25- Extrait du règlement graphique du PLUi d'Angers Loire Métropole (source : Angers Loire Métropole)37

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1- Description des zonages d'inventaire et du réseau Natura 2000 présent dans les environs du projet16

Tableau 2- Formations végétales identifiées au sein des zones d'extension en projet22

Tableau 3- Liste des oiseaux observés sur site23

A. PREAMBULE

Ce diagnostic environnemental est réalisé dans le cadre de la « demande d'examen au cas à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale » pour le projet d'extension du camping d'Angers (Bouchemaine, 49) porté par la société HUTTOPIA.

B. LOCALISATION DU PROJET

Le projet d'extension du camping d'Angers est localisé sur la commune de Bouchemaine dans le Maine-et-Loire (voir figure 3 page suivante).

Les parcelles cadastrales concernées sont les suivantes :

- ✓ Extension A : 000 AH 15;
- ✓ Extension B : 000 AI 2, 000 AI 15 ;
- ✓ Extension C : 000 AH 23, 000 AH 24, 000 AH 28.



Figure 1- Parcelles cadastrales concernées par le projet d'extension

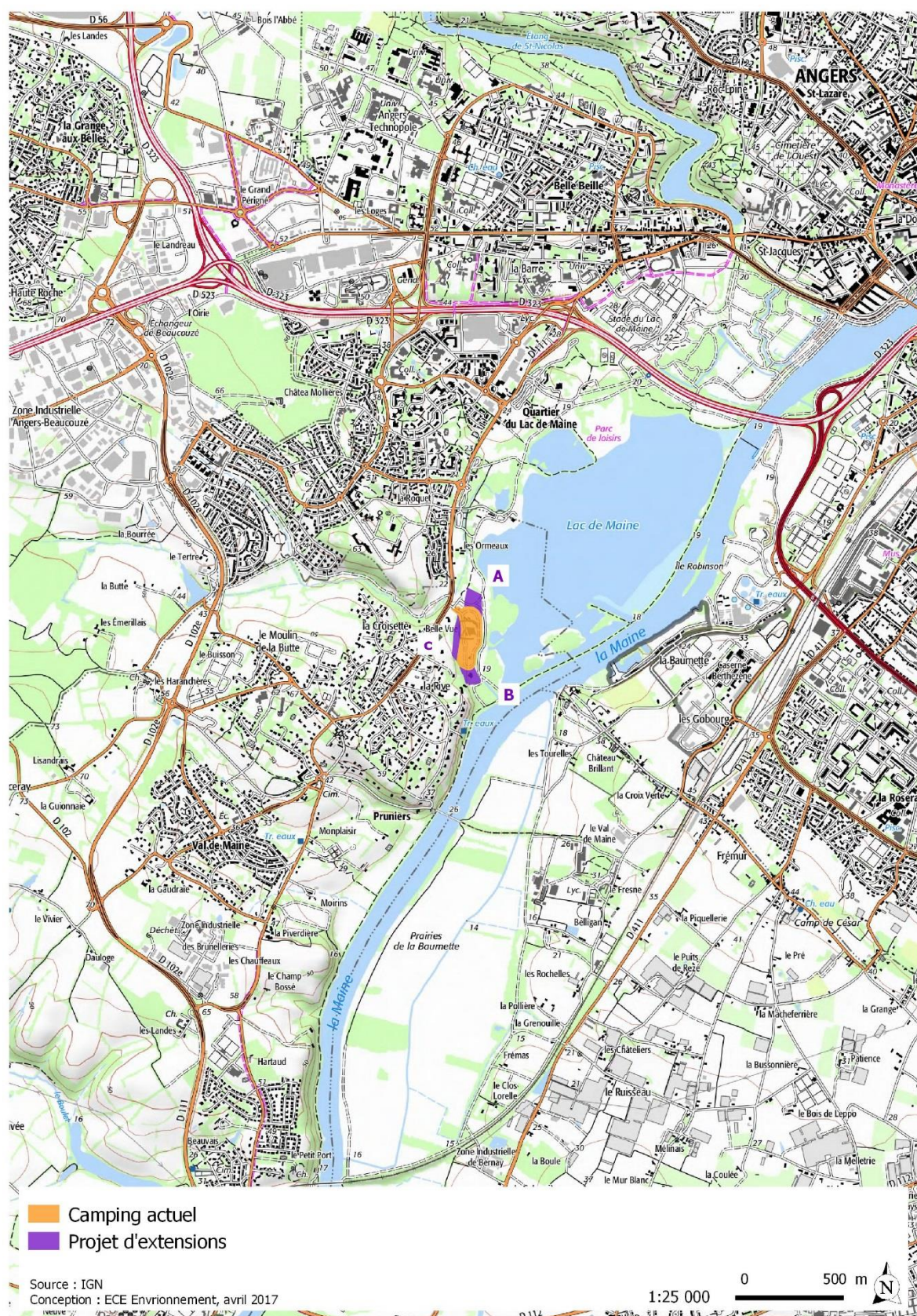


Figure 2- Plan de situation du projet au 1/25 000 ème

C. PRESENTATION DU PROJET

Les caractéristiques du projet :

Huttopia & Cie, opérateur national de camping "Nature" est spécialisée dans la conception et l'exploitation de campings situés dans des sites naturels préservés, à valoriser.

L'offre de camping nature que revendique Huttopia & Cie se veut complémentaire de l'offre de camping club — modèle dominant dans le monde du camping — qui consiste à installer beaucoup de mobile-homes à demeure autour d'un grand centre aquatique, avec de multiples animations et un centre de services très développé pour encourager les campeurs à tout consommer sur place.

A contrario, le concept Huttopia & Cie se veut ouvert sur l'extérieur et ne propose que des services simples — tout en restant très qualitatifs — développés sur le mode du dépannage, pour encourager les campeurs à sortir du camping et à découvrir la région.

Au sein de cette gamme de campings nature, les CityCamps by Huttopia regroupe des campings offrant des séjours « nature » en cœur de Ville. Cette gamme permet aujourd'hui aux visiteurs et touristes français et étrangers de séjourner dans un cadre naturel et confortable, avec des services particuliers à cette clientèle plus « hôtelière ». Huttopia propose aujourd'hui cette offre à Paris XVIème, Lyon, Strasbourg, Colmar, et d'autres destinations encore en projets. Le camping d'Angers fait partie de ces futures destinations CityCamp.

Le projet pour le camping du Lac de Maine consiste dans la réalisation d'une extension sur 3 parcelles contigües pour augmenter le nombre d'emplacements aujourd'hui trop réduit pour assurer une rentabilité du camping, et pour assurer un meilleur accueil de la clientèle camping-car, de plus en plus importante.

Le site passerait ainsi de près de 4 ha à 6 ha, et de 158 à 196 emplacements (augmentation de 38 emplacements). A noter que les extensions permettront de dédensifier les emplacements existants en en supprimant certains.

Les trois zones d'extension prévues seront totalement traitées selon les principes d'Huttopia, détaillé ci-après.

La partie déjà aménagée du camping du Lac de Maine sera conservée (bâtiment principal, piscine, sanitaire, emplacements) et rénovée dans la philosophie Huttopia. Un centre de vie sera créé autour du bâtiment central qui regroupera tous les services du camping : accueil, salle de vie, petite restauration, piscine avec pataugeoire, aires de jeux, terrasse bois.

Sur les 3 parcelles d'extension, seules les zones A et C sont voués à l'accueil des nouveaux emplacements. La zone B la plus au Sud ne fait l'objet d'aucun aménagement et restera en l'état.

Le concept Huttopia et ses caractéristiques :

Très peu d'infrastructures : les campings Huttopia sont très peu aménagés de manière à conserver au maximum l'aspect naturel des sites. Ainsi il n'y a que peu d'infrastructures ce qui favorise la réversibilité, peu de constructions, les cheminements sont légers et aucune surface n'est rendue étanche.

Des services simples et qualitatifs : les services proposés sont très simples, avec une petite restauration à base de produits bio, une épicerie de dépannage et quelques jeux en bois. Il n'y a pas de grand parc aquatique avec toboggan, ni de grand supermarché sur un site Huttopia.

Une forte orientation vers le camping pur : la plupart des emplacements sont laissés nus pour accueillir des clients en tentes mais également en caravanes et camping-cars lorsqu'il y a une forte demande locale.

Les sites offrent en complément quelques structures locatives légères : des chalets bois sur pilotis en particulier.

Des aménagements légers et respectueux de l'environnement : l'intégralité des hébergements de plein air est réalisée sur pilotis pour s'adapter à la topographie sans faire de terrassement et pour préserver la biodiversité des sols. Les matériaux utilisés pour ces constructions sont naturels, en bois non traité.

Réduction des pollutions : Dans un souci de respect de l'environnement, la circulation des véhicules est limitée. Des petits parkings périphériques sont aménagés dans les zones de locatifs. Le personnel du camping circule avec des véhicules électriques ne générant aucune pollution (voiturette électrique ou vélo).

Intégration au paysage : Le bois utilisé, du cœur de Douglas — issu de forêts françaises —, naturellement imputrescible, grise avec le temps et se fond dans un paysage naturel. La disposition des structures locatives est le moins rectiligne possible de manière à rompre limiter les alignements propres aux milieux urbains et les emplacements sont séparés de manière très légère de manière à ne pas trop façonner le paysage, comme on peut m'observer aujourd'hui sur le site avec des haies rectilignes. Ces dernières seront retravaillées en variant les essences et les tailles, de manière à améliorer l'esthétique paysagère. Ce travail permettra également d'enrichir la biodiversité du site.

Les nouveaux cheminements sont gravillonnés et sans goudron, sur le modèle des chemins forestiers. Sur le site du Lac de Maine les voiries goudronnées sont déjà existantes. Les nouvelles voiries de l'extension seraient faites sur le modèle décrit précédemment.

Valorisation de la Biodiversité : Huttopia est spécialisée dans le développement d'hébergements situés en milieux naturels sensibles. Huttopia s'attache à valoriser les qualités naturelles des sites exploités. En contrepartie, ces aménagements incitent à préserver le milieu.

Gestion raisonnée : l'exploitation des campings Huttopia favorise les énergies renouvelables à commencer par le bois, très présent sur les sites.

Le chauffage est complété par des poêles à pellet ou des panneaux solaires (comme c'est le cas sur le camping de Versailles). Les installations permettent de limiter au maximum l'utilisation de ressources en eau, et en électricité. À titre d'exemple, les sanitaires sont équipés de robinets à double débit et de capteurs de proximité pour l'éclairage de nuit. La gestion des déchets fait également la chasse au gaspillage avec l'installation et une sensibilisation au tri sélectif. Les déchets produits en interne (réduction des emballages, utilisation de produits recyclables, utilisation de vraie vaisselle, etc.) sont réduits autant que faire se peut.

L'ensemble de ces principes est relayé par une communication sur les sites, destinée à sensibiliser les clients au respect du milieu.

Ces principes d'aménagement respectueux des sites et à forte image qualitative ont décidé la Ville d'Angers à confier à cet opérateur la gestion du camping du Lac de Maine en CityCamp by Huttopia.

Résumé du projet (rappel) :

Pour optimiser l'offre actuelle et répondre au cahier des charges d'un camping nature Huttopia, un réaménagement dans l'emprise actuelle est inadapté pour maintenir la capacité d'accueil souhaitée - 196 emplacements.

Il a donc été décidé, en accord avec la Ville d'Angers de procéder à une extension de près de 2 ha, sur 3 parcelles pour permettre la mise en place de 196 emplacements qualitatifs.

Ces parcelles, en continuité du camping actuel, appartiennent à la Ville, et classée Tourisme/Loisirs, ou techniques, en phase avec leur vocation dans le futur projet.

Remarque : la numérotation des emplacements est discontinue, certains numéros n'étant pas attribués. Le camping compte actuellement 158 emplacements.

Réception : 02 41 73 05 03  



Figure 3 - Plan du camping actuel

D. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

D.1 OCCUPATION DU SOL

Les zones d'extension en projet sont actuellement :

- Extension A : un parking public et un espace de loisirs ;
- Extension B : un espace et un bâtiment techniques destinés au Comité Régional de Canoë-Kayak ;
- Extension C : un espace de loisirs (terrain de football et d'activité de poney-club).



Figure 5- Carte de l'occupation actuelle du sol

D.2 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le projet s'insère dans le bassin versant de la Maine.

Il est localisé à une centaine de mètres du Lac de Maine et à 150 m environ de la rivière Maine (voir carte ci-dessous).

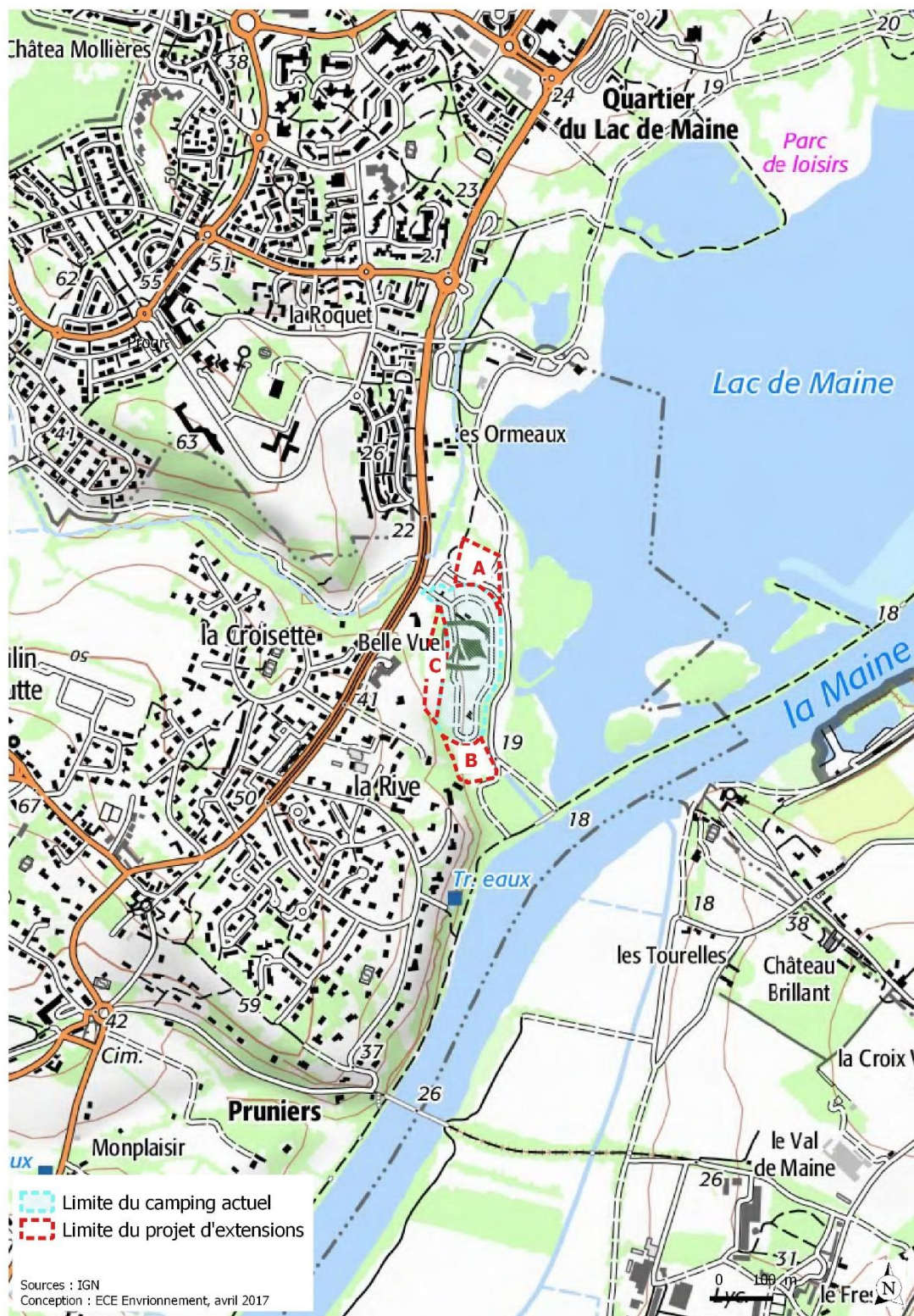


Figure 6- Hydrographie surfacique

D.3 MILIEU NATUREL

D.3.1 ZONAGES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES

La Figure 8 présente la localisation du projet par rapport aux zonages réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel.

D.3.1.1 Espaces naturels protégés

Le site n'est concerné par aucun zonage protégé tel que une aire de protection de biotope (APB), une réserve naturelle nationale (RNN) ou régionale (RNR), un parc naturel régional (PNR).

D.3.1.2 Inventaires naturels

Voir Tableau 1 page 5.

D.3.1.3 Réseau Natura 2000

Voir Tableau 1 page 5.

Les habitats et les espèces ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000 listés dans le Tableau 1 sont présentés en annexe 1 de ce document.

D.3.1.4 Espaces humides remarquables

L'emprise actuelle du camping et la zone d'extension A sont en partie incluse dans le Secteur d'application de la convention RAMSAR n° FR7200015 « Basses Vallées Angevines, Marais de Basse Maine et de Saint-Aubin ».

La Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM) n° FR51130202 « La Loire (entre Maine et Nantes), Marais de Goulaine » est située 150 m environ au sud du camping.

D.3.1.5 Espaces naturels sensibles

Le Lac de Maine constitue un espace naturel sensible (ENS) pour lequel le département de Maine-et-Loire mène une politique de préservation et de valorisation sur les plans paysagers et écologiques.



Figure 7- Extrait de la carte des ENS de Maine-et-Loire (source : CD 49)

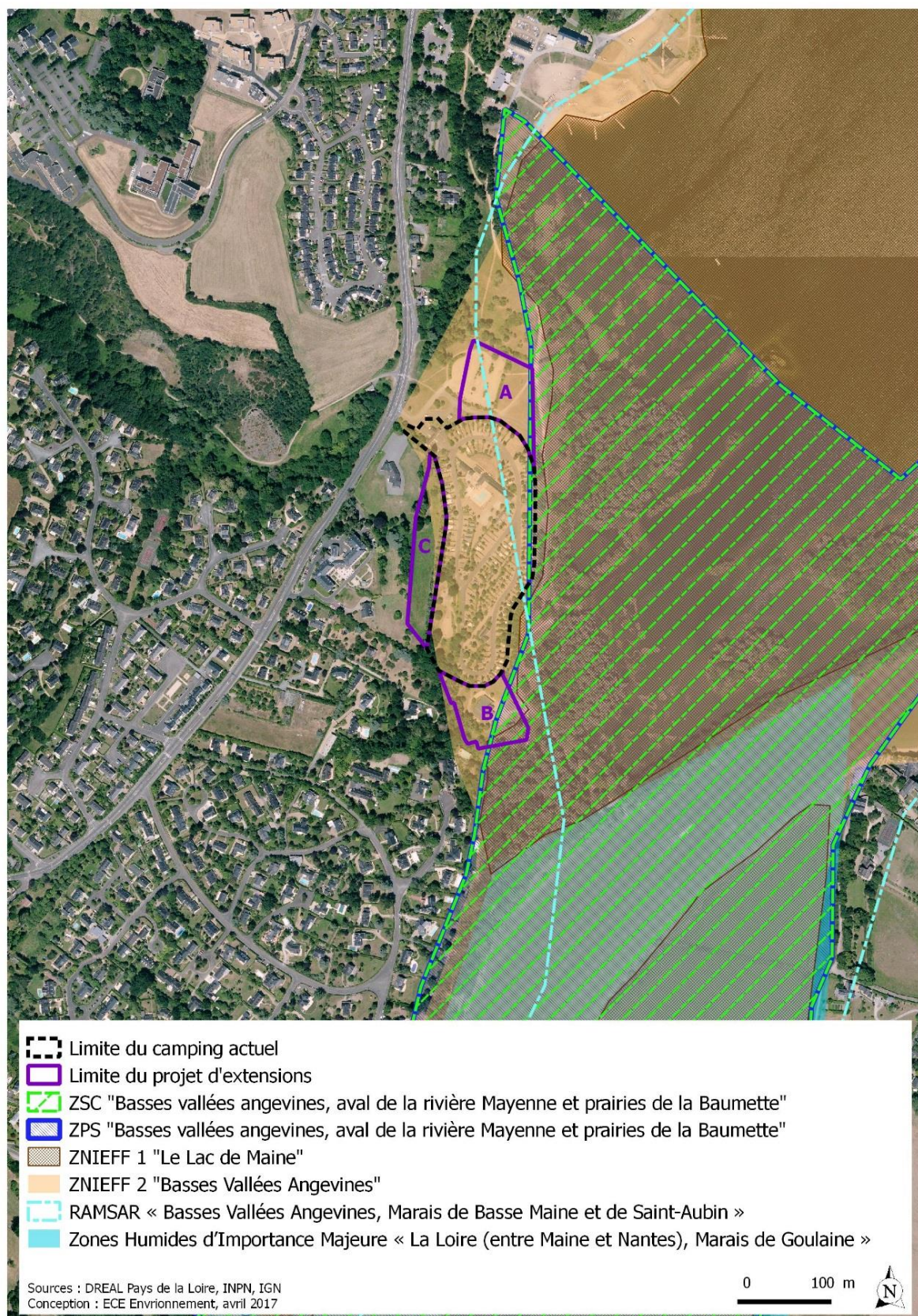


Figure 8- Localisation du projet par rapport aux zonages du patrimoine naturel

Tableau 1- Description des zonages d'inventaire et du réseau Natura 2000 présent dans les environs du projet

Zonages	Description	Localisation du projet
Inventaires naturels		
ZNIEFF de type 2 n° 520015393 « Basses Vallées Angevines »	<p>« Les Basses Vallées Angevines constituent l'un de derniers grands ensembles de prairies inondables de France et sans doute l'un des mieux conservés.</p> <p>Leur caractère inondable et leur grande diversité biologique leur ont valu d'être classées zone humide d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar, et d'être proposées au titre de la Directive Habitats pour entrer dans le réseau Natura 2000.</p> <p>C'est un site d'importance internationale pour les oiseaux migrateurs (Anatidés, limicoles) soit en hivernage, soit leur de leur migration pré-nuptiale. Il s'agit également, en période de reproduction, du principal site de reproduction du Râle des Genêts.</p> <p>Les prairies naturelles sont marquées par l'originalité des groupements végétaux et la richesse floristique de l'ensemble : plus d'une trentaine d'espèces présentant un intérêt patrimonial ont été recensées.</p> <p>La submersion périodique des prairies offre autant de frayères potentielles, notamment pour le brochet. Les fossés de drainage (boires), sont autant de lieux d'accueil pour les géniteurs et les alevins de Cyprinidés.</p> <p>L'intérêt entomologique est élevé avec notamment d'importantes populations d'odonates et des orthoptères inféodés aux prairies naturelles. Présence également de nombreuses espèces de reptiles et amphibiens ainsi que de colonies de reproduction de chiroptères. »</p>	Emprise actuelle du camping et zones d'extension incluses dans cette ZNIEFF.
ZNIEFF de type 2 n° 520004541 « Le Lac de Maine »	<p>« Plan d'eau artificiel creusé en 1970.</p> <p>Le lac constitue un important site d'hivernage ou de halte migratoire pour de nombreux oiseaux : anatidés, limicoles, laridés et ardéidés. Le lac sert avant tout de reposoir (anatidés) ou de dortoir (Cormorans, Laridés, Pigeons, Corvidés...). C'est vraisemblablement le site qui accueille le plus d'oiseaux du département.</p> <p>L'importante saulaie inondée qui s'est développée de façon naturelle permet la reproduction d'espèces remarquables (Anatidés, Ardéidés).</p> <p>Site refuge essentiel à l'occasion de vagues de froid, et lors de chasses sur les étangs proches (Chevigné, la Brelaudière), avec lesquels il fonctionne en complémentarité. »</p>	Emprise actuelle du camping en limite et zone d'extension B incluse en partie dans cette ZNIEFF.
Natura 2000		
ZPS n°FR5210115 « Basses vallées angevines et prairies de la Baumette »	<p>« Vaste complexe de zones humides regroupant les basses vallées de la Mayenne, de la Sarthe et du Loir, ainsi que les prairies de La Baumette, à l'aval d'Angers. L'ensemble présente de grandes surfaces de prairies mésophiles. Complémentarités écologiques avec la Loire. Intérêt de cet espace au plan paysager aux portes de l'agglomération angevine.</p> <p>Les Basses Vallées angevines sont reconnues comme zone humide d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar. C'est un site exceptionnel pour sa faune, sa flore et ses habitats, et plus particulièrement pour les oiseaux. Il abrite régulièrement plus de 20 000 oiseaux d'eau. Il représente le plus important site de nidification du Râle des genêts dans la région des Pays de la Loire, ainsi que le premier site de France pour cette espèce menacée au niveau mondial.</p> <p>Les prairies inondables sont encore bien conservées et présentent une diversité remarquable d'associations végétales en fonction du degré d'hygrométrie des sols. L'appropriation locale des politiques agri-environnementales a permis de limiter la déprise agricole et de résister à la pression de la polyculture. Le site renferme également une intéressante diversité de groupements aquatiques et palustres. »</p>	Emprise actuelle du camping en limite et zone d'extension B incluse en partie dans ce site Natura 2000.
ZSC n° FR5200630 « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette »	« Les caractéristiques et contraintes écologiques du site ainsi que le maintien d'activités socio-économiques extensives permettent le maintien de milieux aquatiques, palustres et bocagers spécifiques. Cependant, ces milieux restent de superficie limitée. La gestion du site devrait permettre de les développer qualitativement et quantitativement. »	Emprise actuelle du camping en limite et zone d'extension B incluse en partie dans ce site Natura 2000.

D.3.2 TRAME VERTE ET BLEUE

Dans le **Schéma Régionale de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de la Loire**, le projet s'insère en limite du réservoir de biodiversité (en bleu-vert) correspondant au Lac de Maine et aux Basses Vallées Angevines.

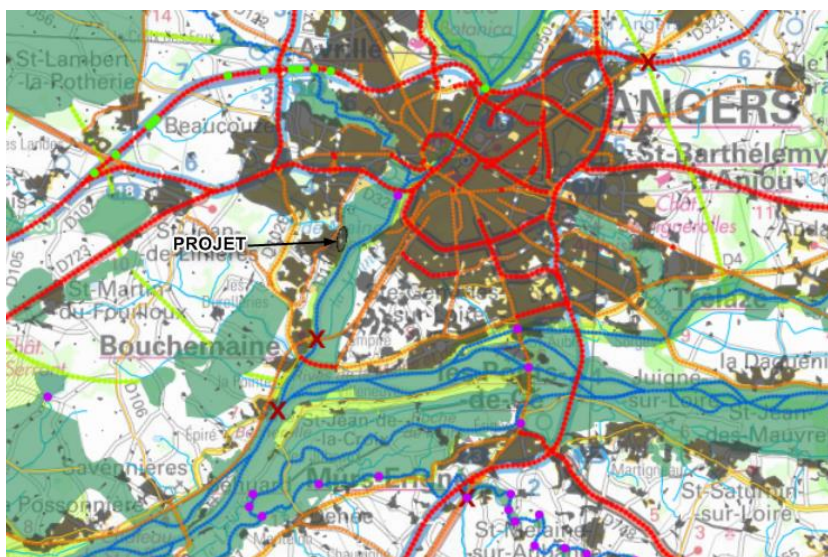


Figure 9- Extrait du SRCE des Pays de la Loire (source : DREAL PdL)

La **Trame Verte et Bleue du SCoT Loire Angers** situe le projet en limite de réservoir de biodiversité remarquable.

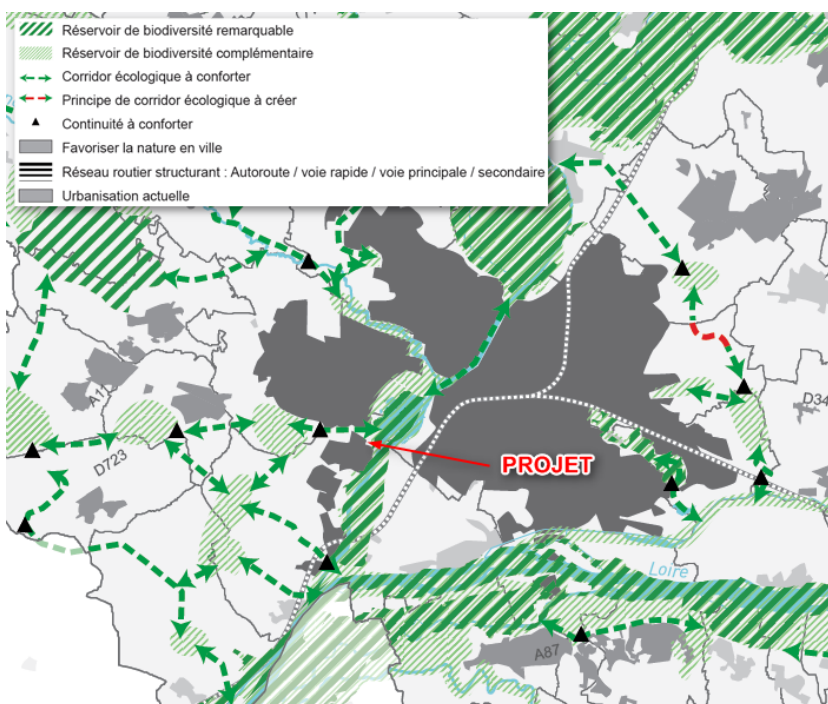


Figure 10- Extrait de la Trame Verte et Bleue du SCoT Loire Angers (source : SCoT Loire Angers)

Le camping actuel et la zone d'extension C se trouve en dehors de la **Trame Verte et Bleue du PLUI d'Angers Loire Métropole**. Les zones d'extension A et B comprennent en partie des éléments de la Trame Verte.

Sur le secteur A, ces éléments correspondent aux plantations d'alignements d'arbres du parking et sur le secteur B aux boisements alluviaux des berges du Lac de Maine.

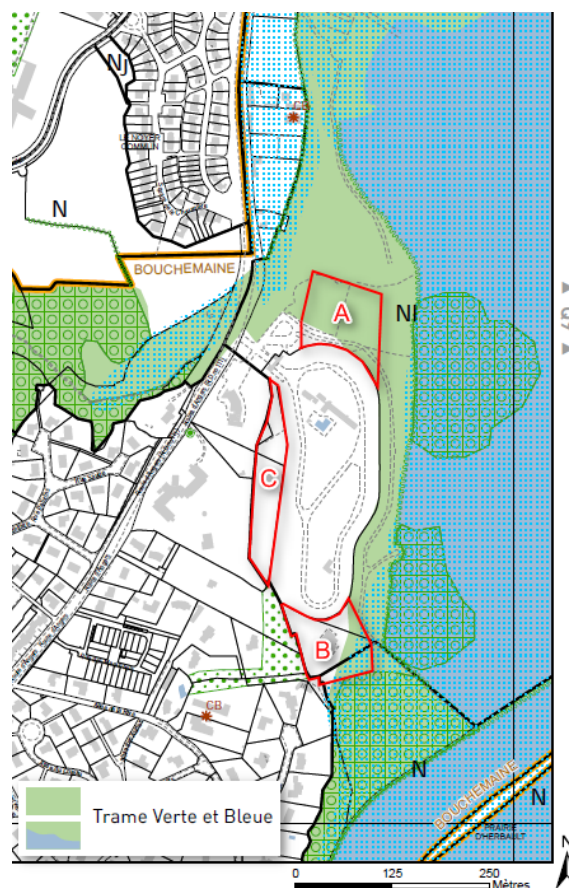


Figure 11- Extrait du plan de zonage du PLUi d'Angers Loire Métropole (source : Angers Loire Métropole)

D.3.3 DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DES ZONES D'EXTENSION

D.3.3.1 Méthodologie

Afin d'évaluer les sensibilités faunistiques et floristiques des zones d'extension en projet, Un inventaire éclair des habitats naturels (classification Corine biotope ou EUNIS) a été effectué afin de qualifier la sensibilité du site notamment au regard des espèces des zonages écologiques environnants. Une liste des espèces faunistiques présentes ce jour-là a été établie (mammifères, oiseaux, insectes, amphibiens, reptiles).

Les investigations de terrain ont été menées les 20, 21 et 26 avril 2017.

L'évaluation réglementaire de la patrimonialité des formations végétales et des espèces s'appuie sur les arrêtés de protection, les listes rouges régionales et nationales, la liste des espèces déterminantes en région Pays-de-la-Loire.

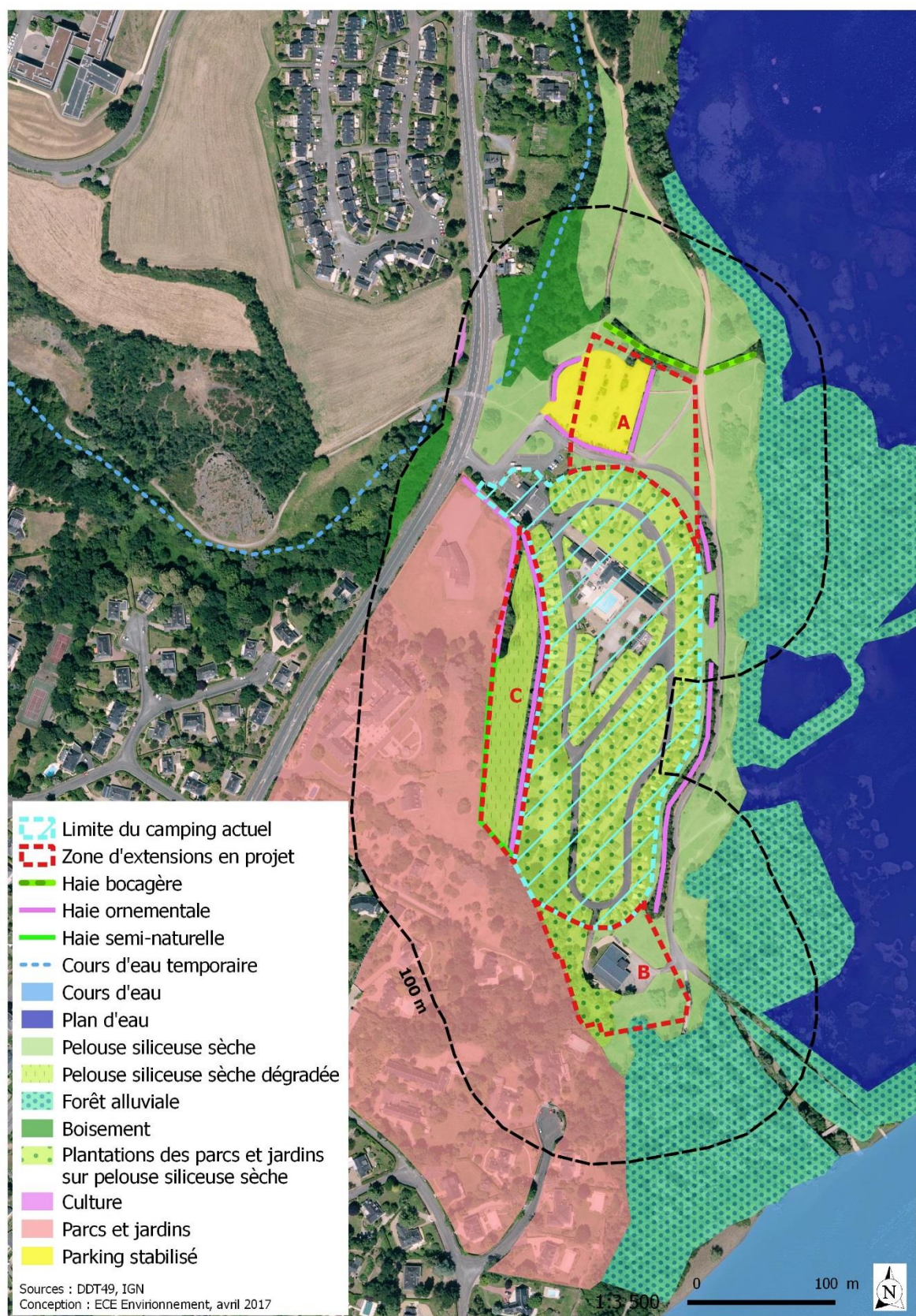


Figure 12- Cartographie des habitats naturels sur les zones d'extension en projet et en périphérie

D.3.3.2 Résultats des inventaires

D.3.3.2.1 Habitats naturels et flore

Le site du camping d'Angers et du projet d'extension recouvre généralement des espaces d'activité ludique, sur prairie siliceuse sèche. Quelques haies plantées ainsi qu'un boisement semi-artificiel sans strate arbustive (de type parc) complètent le paysage écologique. Il est séparé des boisements alluviaux de la zone NATURA 2000 par un corridor servant de passage aux piétons, cyclistes et cavaliers également en pelouse siliceuse planté çà et là d'arbres semi-naturels et ornementaux (Frênes, Faux Ebénier). Nous décrirons succinctement les habitats des trois projets d'extension (liste floristique en annexe).

Prairie siliceuse sèche (Code Corine 35)

La pelouse sèche sur sols pauvres, généralement siliceux, se retrouve sur tous les emplacements projetés y compris les emplacements de camping. Elle comprend de nombreuses espèces caractéristiques des milieux secs tels que : Vulpie faux-brome, Céraiste aggloméré, Plantain corne-de-cerf, Arabette-des-dames, Pâturin annuel, Géranium découpé ou



Bec-de-grue. Elle est dégradée à 90% sur l'extension C (activité du Poney Club) et dans une moindre mesure au pourtour du parking (extension A) par le passage et le stationnement des visiteurs du Lac de Maine. Cet habitat est régulièrement fauché soit par l'agent du camping, soit par les services municipaux.

Haie bocagère (Code Corine 84.2)

Haie naturelle mésophile à Chêne pédonculé et Frêne élevé en bordure de l'extension A (actuel parking), avec le Cornouiller sanguin, Prunellier, Erable champêtre, Marsault, Aubépine monogyne, Alliaire officinale et Troëne commun. Cette haie constitue une relique de l'ancien bocage mésohygrophile.



Haie semi naturelle (Code Corine 84.2)

Haie plantée de Merisiers, Myrobolans, Tilleuls, Douglas, avec un fourré de Troëne en strate basse, riche en espèces rudérales en bordure occidentale de l'extension C :

Brione dioïque, Grande ortie, Gaillet gratteron, Cirse lancéolé, Laitue vireuse, Sureau noir.

Haies ornementales (Code Corine 84.2/85.2)

Deux types de haies plantées se trouvent sur le projet :

Une première Haie arborée située entre le camping et l'extension C formée principalement de Cyprès d'Arizona de haut jet et d'arbres ornementaux : Cotoneaster, Viorne tin, Chêne vert, Acer de burger, Prunier myrobolan rouge.



Un deuxième type de haie arbustive plantée en bordure du parking (extension A photo ci-jointe) : Frêne élevé, Saules, Bois de la sainte Lucie, Cornouillé sanguin, Chêne pubescent, Troëne, Eglantier.

Plantations des parcs et jardins (Code Corine 85.2)

Plantations d'arbres ornementaux sur pelouse de sous-bois plus ou moins sèches au fond de l'extension B, formée de Frênes élevés et de Peupliers de Simon (Chine) avec quelques espèces de sous-bois supplémentaires : Lierre grimpant, Alliaire officinale, Arum d'Italie, Jacinthe des bois, Fraisier des bois, Lamier pourpre.



Tableau 2- Formations végétales identifiées au sein des zones d'extension en projet

Dénomination	Code Corine biotopes	Description
Pelouse sèche	35	Habitat souvent dégradé par les activités ludiques
Haie naturelle	84.2	Ancien bocage résiduel
Parcs	85.2	Parcelles boisées à des fins récréatives. Végétation d'espèces introduites et indigènes
Haie artificielle	84.2/85.2	Haie majoritairement plantée d'espèces introduites

Statut des espèces floristiques et des habitats

Aucune des espèces de flore inventoriées n'est protégée. Les habitats ne recouvrent pas d'habitat vraiment naturel. La pelouse est le fruit d'une tonte régulière des services d'entretien ou de pâturage.

D.3.3.2.2 Faune

La présence du Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) a été mise en évidence sur les zones A et B où celui-ci vient s'alimenter. Cette espèce n'est pas protégée et ne présente pas de sensibilité écologique remarquable.

Pour les chiroptères, les alignements d'arbres et lisières boisées, notamment de la zone B, constituent des axes potentiels de transit et de chasse.

25 espèces d'oiseaux ont été contactées sur le site et ses abords immédiats. La plupart des espèces observées nichent potentiellement au sein des haies et des espaces boisés des zones d'extension B et C. Aucune espèce manifestant des indices de nidification n'a été observée sur la zone A. Parmi celles-ci, 18 sont protégées en France (article 3 impliquant l'interdiction de destruction d'individus et des habitats de reproduction et de repos). La Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) est menacée à l'échelle régionale et le Serin cini (*Serinus serinus*) y est quasi-menacé en raison de la baisse de leurs effectifs notamment. Ce sont néanmoins des oiseaux assez communs, généralistes et qui fréquentent volontiers les espaces urbains (parcs, jardins, ...) comme en témoignent les observations sur le site. Sur la base de cette expertise, les enjeux pour les oiseaux sont faibles à modérés.

Tableau 3- Liste des oiseaux observés sur site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut biologique	Liste rouge nationale (niches, de passage, hivernants)	Liste rouge régionale (niches, de passage, hivernants)	Espèce déterminante	Protection nationale	Directive Oiseaux
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	En vol	LC, NA, NA	LC	-	Art 3	-
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	NPo	VU, NA, NA	VU	oui	Art 3	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	NPo	LC, -, -	LC	-	Art 3	-
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	NPo	LC, NA, NA	LC	-	-	An II/1, An III/1
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	En vol	LC, -, -	LC	-	-	An II/2
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	NPo	LC, -, -	LC	-	Art 3	-
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	En vol	LC, -, -	LC	oui	Art 3	An I
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	NPo	VU, NA, NA	NT	-	Art 3	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	NPo	LC, NA, NA	LC	-	Art 3	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	NPo	LC, NA, NA	LC	-	Art 3	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	NPo	LC, NA, NA	LC	-	Art 3	-
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	NPo	LC, NA, NA	-	-	Art 3	-
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	En vol	LC, -, -	LC	-	-	An II/2
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	NPo	LC, -, -	LC	-	Art 3	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	NPo	LC, NA, NA	LC	-	Art 3	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	En vol	LC, NA, NA	LC	oui	Art 3	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	NPo	LC, NA, NA	LC	-	Art 3	-
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	NPo	LC, -, -	LC	-	-	An II/2
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	NPo	LC, -, -	LC	-	Art 3	-
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	NPo	NT, NA, NA	LC	-	Art 3	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	NPo	LC, NA, NA	LC	-	-	An II/2
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	NPo	LC, NA, NA	LC	-	Art 3	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	NPo	LC, -, -	LC	-	Art 3	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	NPo	LC, NA, NA	LC	-	-	An II/2
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	NPo	LC, NA, NA	LC	-	-	An II/2

Aucun amphibien ni aucun reptile n'a été observé sur le site. Les habitats des zones d'extensions sont peu propices à la présence d'amphibiens. Les haies et lisières forestières sont potentiellement favorables à la présence de reptiles communs.

Enfin, concernant les insectes, les arbres rencontrés sur site ne sont pas propices à la présence d'insectes xylophages (Grand Capricorne, Rosalie des Alpes, Lucane cerf-volant), lesquels sont notamment ciblés par le site Natura 2000 à proximité.

D.3.4 ZONES HUMIDES

Selon la cartographie des zones humides probables de Maine-et-Loire établie par la DREAL Pays de la Loire, le projet n'est concerné par aucune zone humide.

Ceci se confirme avec la végétation mésophile à xérophile rencontrée sur les secteurs en projet.

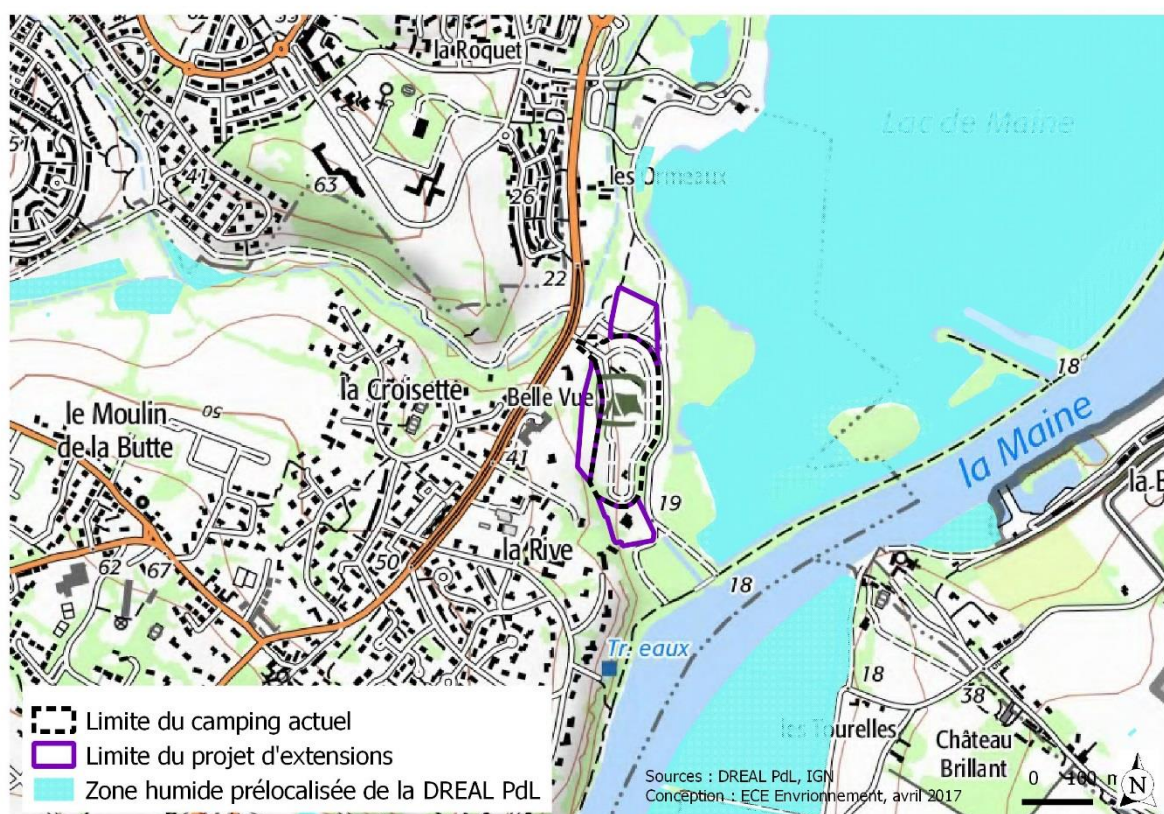


Figure 13- Cartographie des zones humides probables

D.4 PATRIMOINE BATI ET SITES NATURELS

D.4.1 SITES INSCRITS OU CLASSES

Le camping actuel et des extensions en projet sont incluses dans le site inscrit « Rive et confluence de la Maine et de la Loire (n°49 SI 39).

La zone d'extension B est en partie incluse dans le site classé « Confluence Maine et Loire et des coteaux angevins » (n° 49 SC 72).

D.4.2 PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Le camping et ses extensions en projets sont inclus dans la zone tampon de site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO « Val de Loire entre-Sully-sur-Loire et Chalonnes » au titre de « paysage naturel et culturel ».

« Si cette labellisation n'entraîne pas de contrainte réglementaire supplémentaire, la France s'est engagée à garantir la pérennité des éléments identitaires de cet espace remarquable. Pour contribuer à la préservation des caractéristiques de ce grand paysage culturel, l'ensemble des acteurs locaux concernés par la gestion du site doit inscrire leurs actes dans une logique de développement durable respectueuse des critères qui ont valu l'inscription. »

Un plan de gestion est établi sur l'ensemble du territoire du site (novembre 2001). Il vise la préservation des composantes identitaires exceptionnelles des paysages du Val, tout en veillant à la cohérence des actions proposées avec les enjeux et objectifs des autres politiques publiques concernées. Celui-ci s'applique dans le périmètre UNESCO ainsi que la zone tampon du bien inscrit.

D.4.3 MONUMENTS HISTORIQUES

Les périmètres de protection de la Chapelle de la Papillaie et du Prieuré de la Baumette (ancien) inscrit aux monuments historiques jouxtent les zones d'extension du camping sans les intercepter.

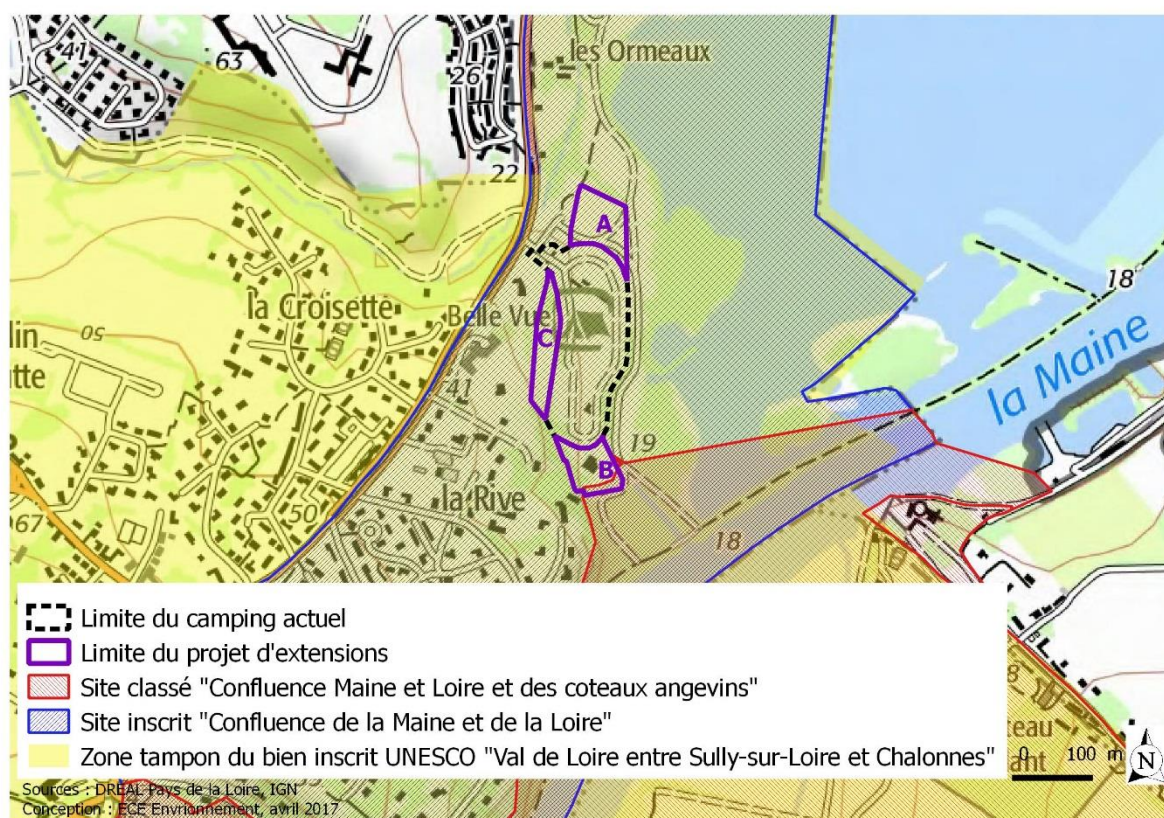


Figure 14- Localisation du projet par rapport aux sites naturels, paysagers et patrimoniaux

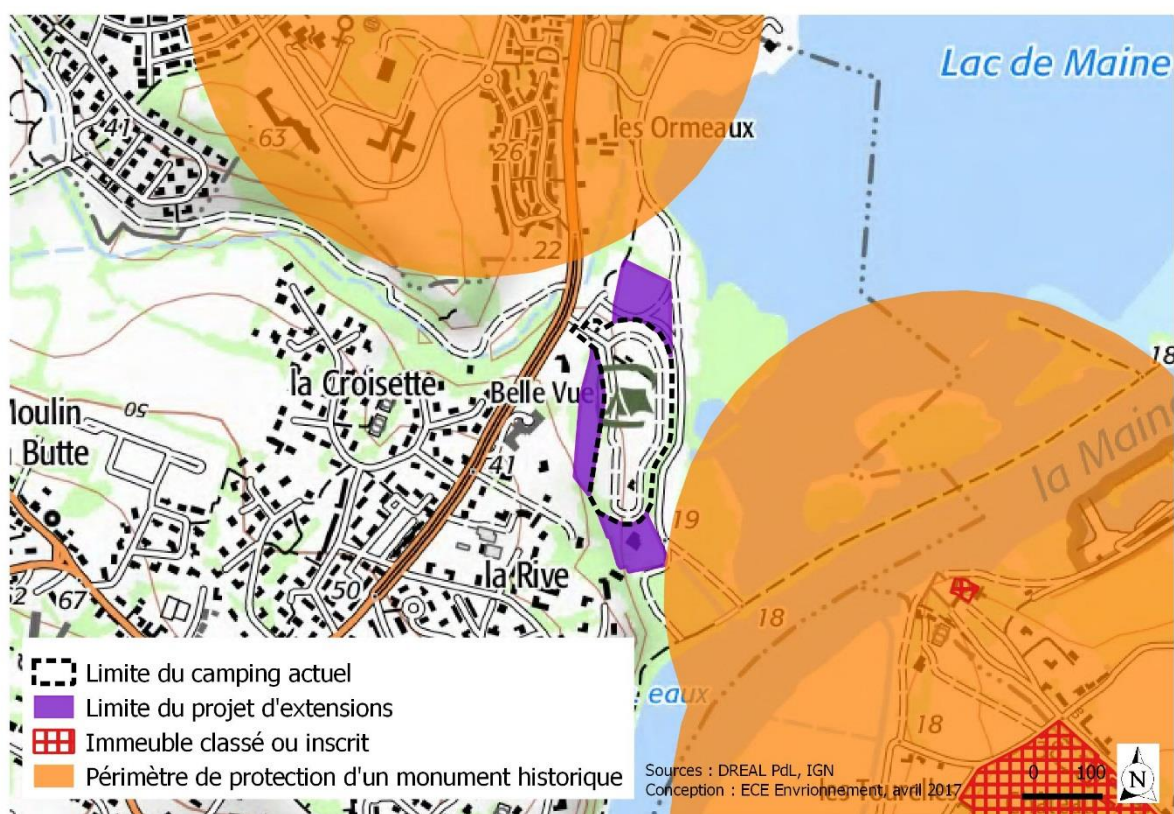


Figure 15- Monuments Historiques et leur périmètre de protection

D.5 RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DIVERSES

D.5.1 RISQUES NATURELS

D.5.1.1 Risque inondation

Le projet d'extension du secteur B est concerné dans sa limite sud-est par un risque d'inondation correspondant à la zone d'aléa très fort R4 (zone à préserver de toute urbanisation nouvelle) du Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) du Val du Louet. Ce PPRi a été approuvé en 2002 et a fait l'objet d'un arrêté de prescription de révision totale le 16 novembre 2015.

Selon le règlement, *« dans toute cette zone, en vue d'une part de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux et d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens, d'autre part de permettre l'expansion de la crue :*

- *toute extension de l'urbanisation est exclue.*
- *aucun ouvrage, remblaiement ou endiguement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés, qui ne serait pas indispensable à la réalisation de travaux d'infrastructures publique, ou qui ne serait pas indispensable au renforcement des tertres existants des sièges d'exploitation agricole présents et identifiés dans le val ne pourra être réalisé.*
- *toute opportunité pour réduire le nombre et la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.*
- *les plantations (arbres, haies) sont réglementées, sans préjudice du respect des législations existantes (notamment forestière). »*



Figure 16- Zonage réglementaire du PPRi Val du Louet

D.5.1.2 Risque retrait-gonflement des argiles

Les sols peuvent voir leur consistance se modifier en fonction de la teneur en eau des argiles des sols. Ces modifications s'accompagnent de variations de volumes.

Les principaux dégâts dus au retrait des argiles affectent principalement le bâti individuel (décollements entre des éléments jointifs, distorsions des portes et fenêtres, dislocation des dallages et des cloisons, rupture de canalisations enterrées).

Les zones d'extension en projet B et C sont situées en aléa faible de retrait-gonflement des argiles.

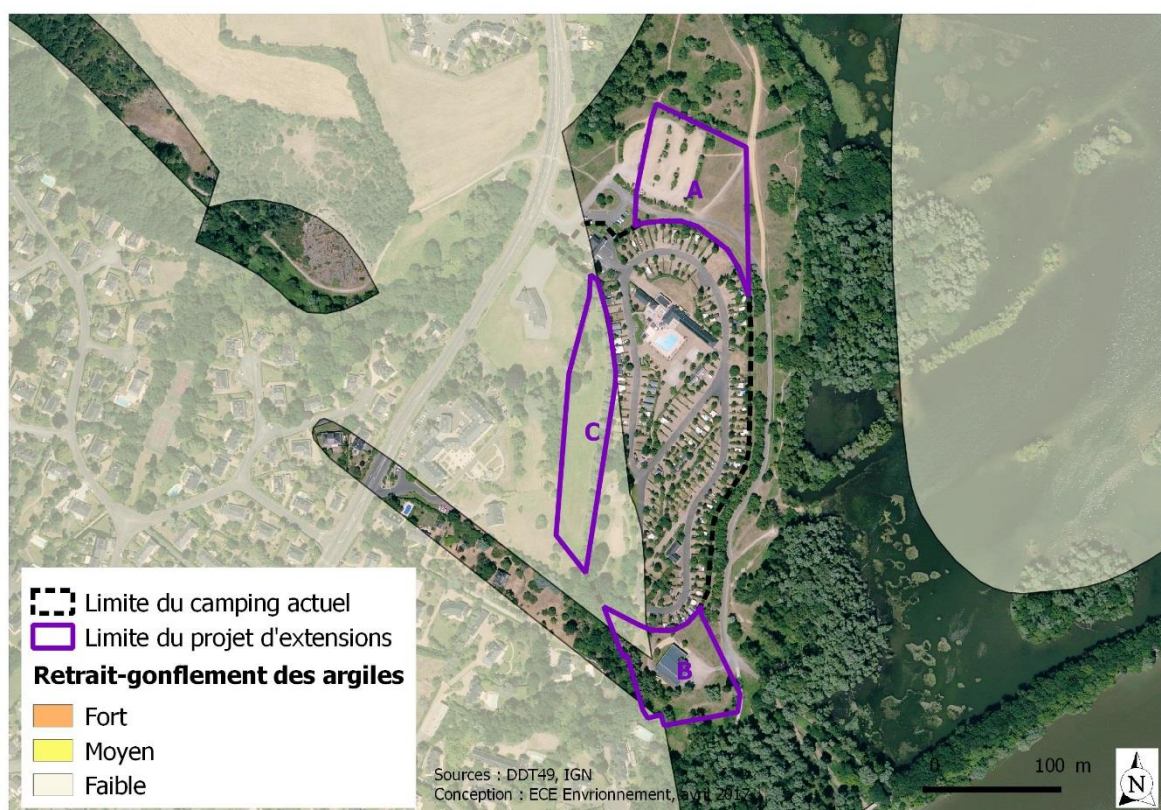


Figure 17- Aléa retrait-gonflement des argiles

D.5.1.3 Risque sismique

Un zonage sismique de la France selon cinq zones a ainsi été élaboré (décret no 2010-1255 du 22 octobre 2010). Ce zonage est basé sur un découpage communal. Le zonage sismique de la France se découpe donc en 5 zones de sismicité très faible (1) à forte (5).

Le territoire de la commune de Bouchemaine est concerné par un aléa sismique de niveau 2 correspondant à un risque faible.

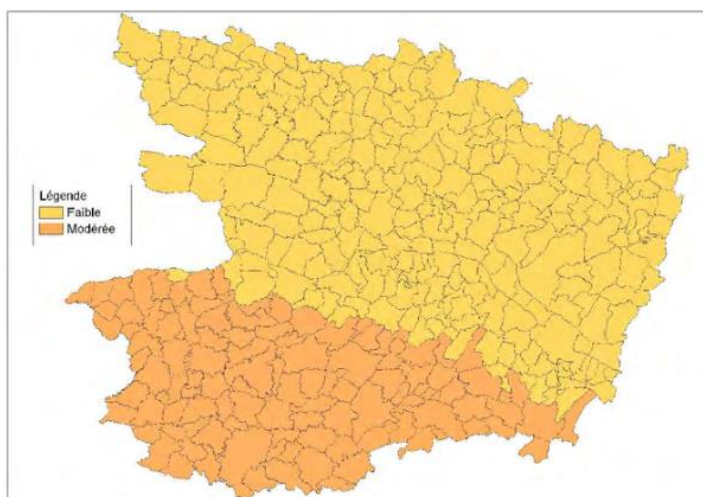


Figure 18- Risque sismique en Maine-et-Loire (source : DREAL Pays de la Loire)

D.5.1.4 Risque tempête

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique (ou dépression), dans laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes en température et en teneur d'eau. De cette confrontation naissent des vents parfois très violents. On parle de tempête quand les vents dépassent 89 km/heure.

Impuissant face à l'occurrence du phénomène, l'Homme ne peut prévenir des effets de ce risque que par le biais de mesures d'ordre constructif, par la surveillance météorologique (prévision) et par l'information de la population et l'alerte.

D.5.1.5 Risque feu de forêt

La probabilité d'un incendie dépend de l'importance des surfaces boisées du territoire communal. Sur la commune de Bouchemaine, les surfaces boisées représentent 0 à 10% du territoire, ce qui est très faible.

La sensibilité à l'incendie sur la commune d'Angers est faible.

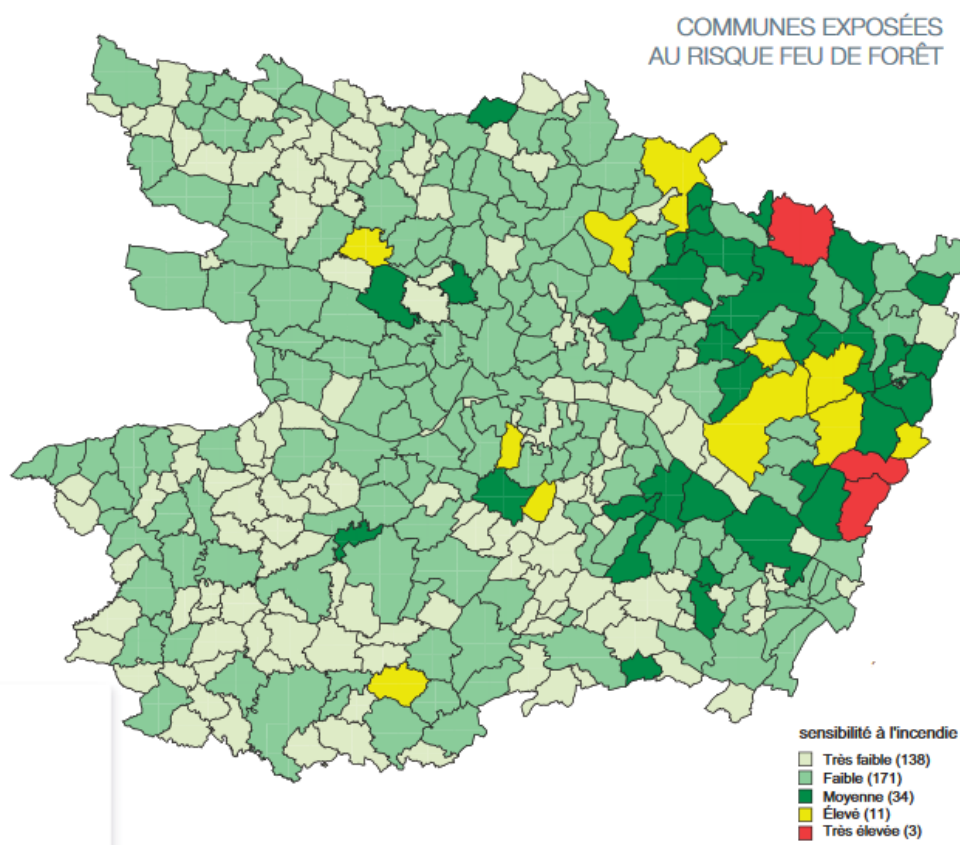


Figure 19- Communes du Maine-et-Loire exposées au risque de feu de forêt (source : DDT49)

D.5.1.6 Risque sanitaire lié à la présence de radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. Il est classé par le Centre international de recherche sur le cancer comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987.

Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau. Le risque pour la santé résulte toutefois pour l'essentiel de sa présence dans l'air. Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement faible. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées.

Selon la cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN, la commune de Bouchemaine est classée en catégorie 3 sur une échelle de 1 à 3 : « Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. [...]. Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que dans le reste du territoire. »

D.5.1.7 Risque effondrements miniers et cavités

Eu égard aux caractéristiques géologiques et aux activités historiques d'extraction (tuffeau, ardoise, fer) sur le territoire d'Angers Loire Métropole, il est possible de recenser les mouvements de terrain suivants :

- effondrement de cavités souterraines et effondrement minier ;
- éboulement de coteaux et chutes de blocs.

Aucun risque d'effondrement de cavités et miniers n'est identifié sur ou à proximité du projet.

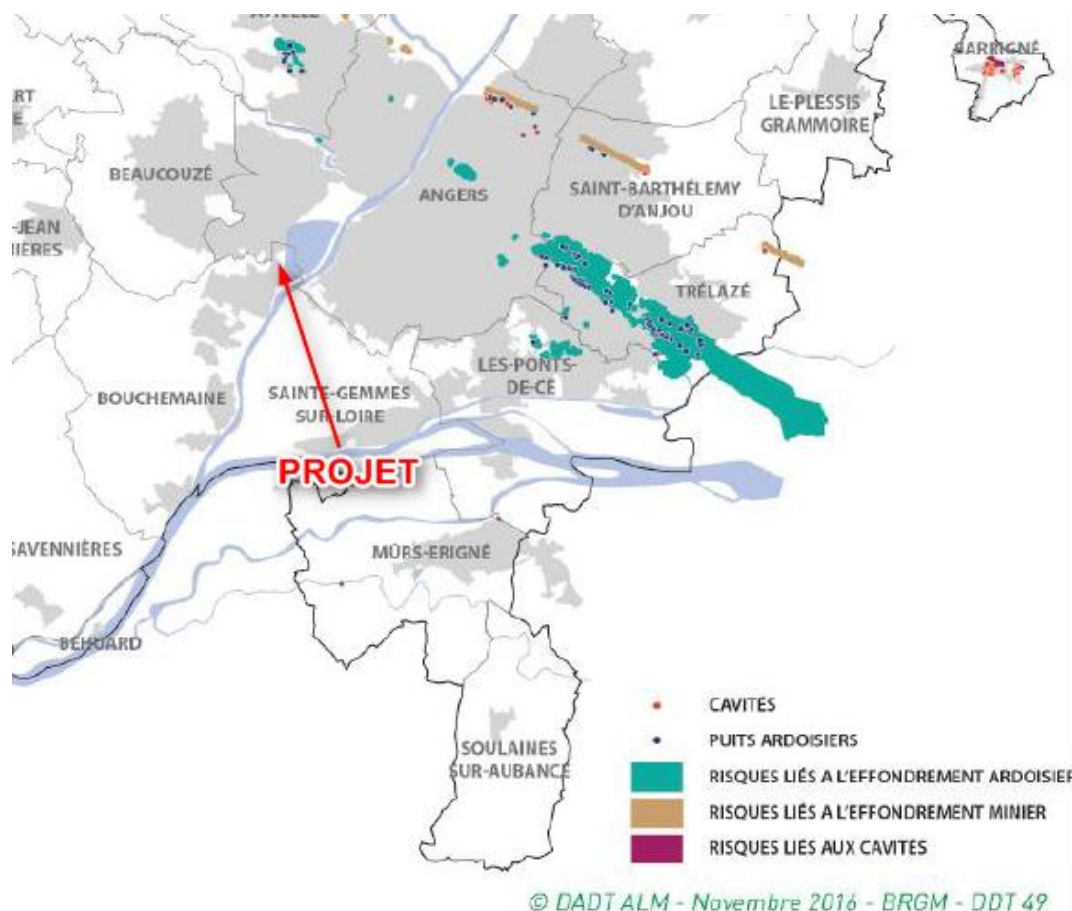


Figure 20- Extrait de la cartographie des risques d'effondrement et cavités sur le territoire d'Angers Loire Métropole (source : PLUi d'Angers Loire Métropole)

D.5.2 RISQUES TECHNOLOGIQUES

D.5.2.1 Risque industriel

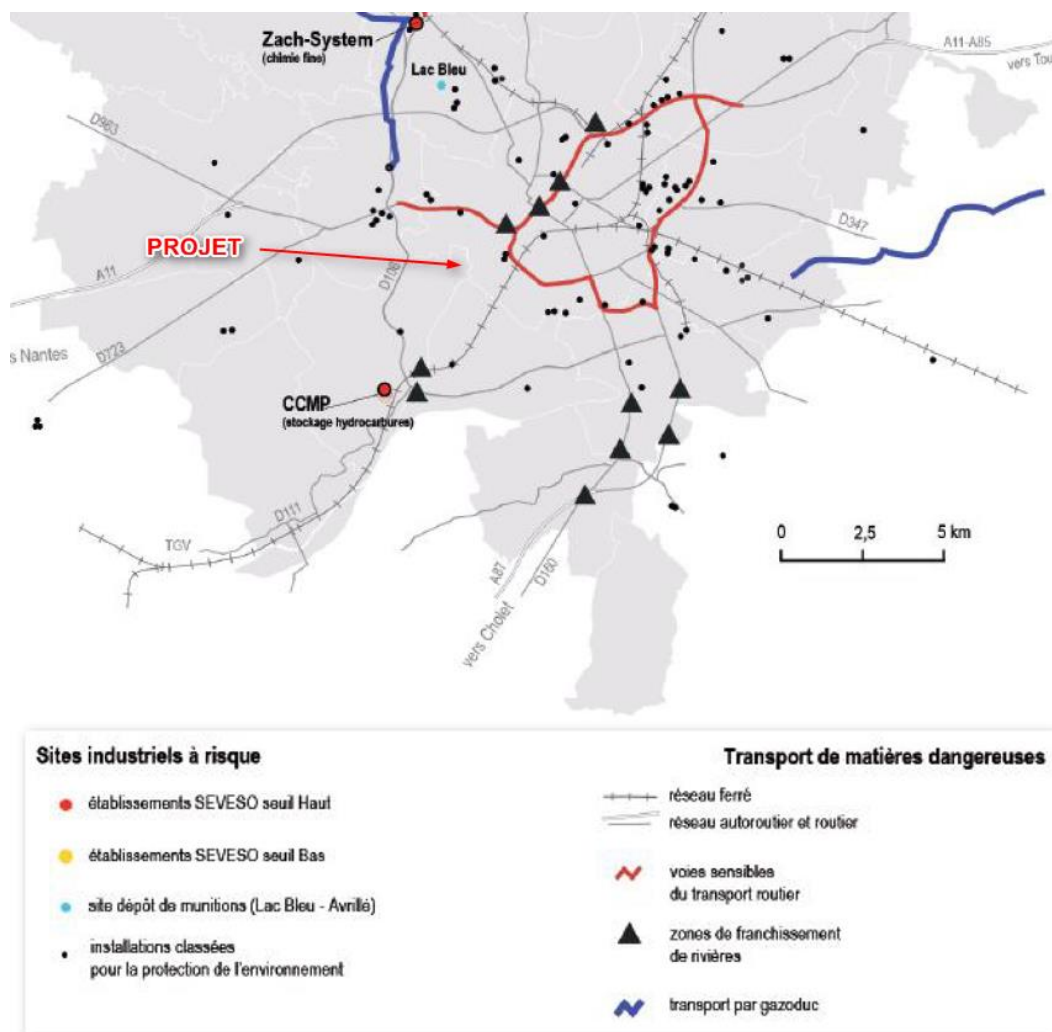
La commune de Bouchemaine est reconnue au Dossier Départemental des Risques Majeurs du Maine-et-Loire comme soumise au risque industriel en raison de la présence du site SEVESO seuil haut « CCMP Pétroles de l'Ouest ». Il s'agit d'un dépôt d'hydrocarbures présentant des risques liés aux effets thermiques et de surpression. Il fait l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) approuvé le 8 mars 2012.

Le projet se situe à plus de 4 km de ce site SEVESO.

D.5.2.2 Transport de matières dangereuses

Ce risque se manifeste lors du transport de matières dangereuses (carburants, gaz, produits toxiques et/ou inflammables, etc.) par voies ferroviaires, routières, fluviales ou canalisations.

Le projet est situé à l'écart d'infrastructure transportant des matières dangereuses.



© aura -ALM- Mars 2015- Source DREAL - DDT49 GDF

Figure 21- Extrait de la cartographie des risques technologiques sur le territoire d'Angers Loire Métropole (source : PLUi d'Angers Loire Métropole)

D.5.3 BRUIT ET POLLUTION SONORE

Le camping est éloigné des infrastructures de transports recensées dans le cadre du classement sonore des voies défini par arrêté préfectoral du 18 mars 2003 sur Angers Loire Métropole.

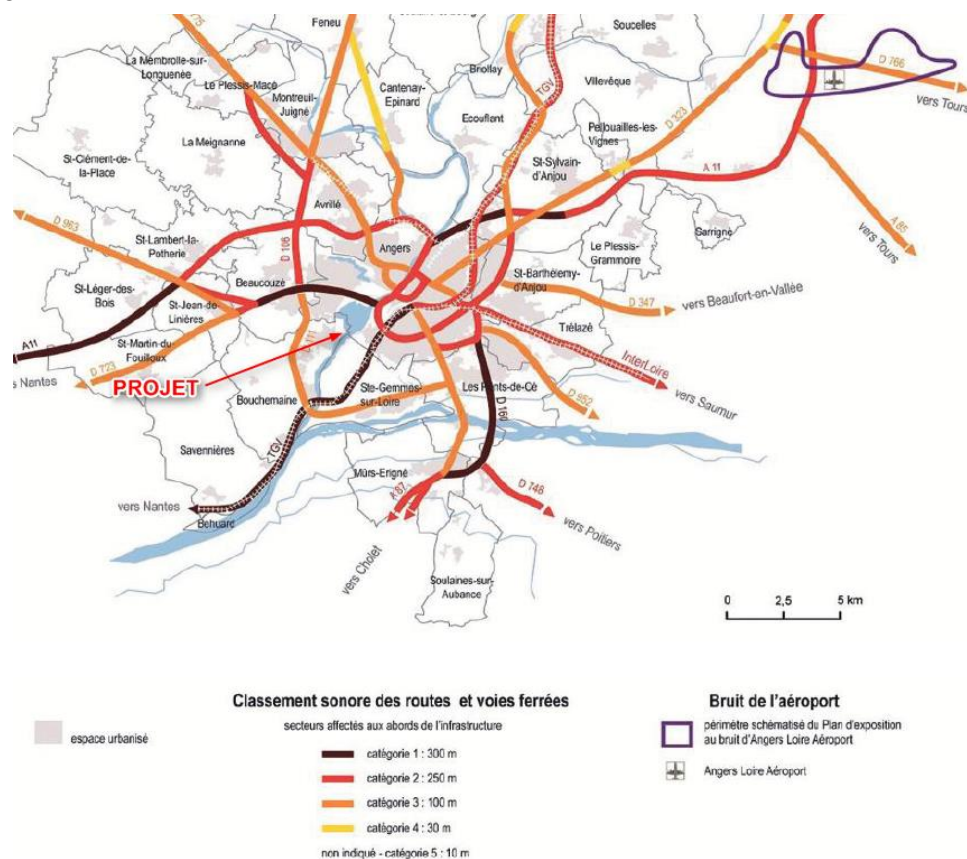


Figure 22- Extrait de la cartographie du classement sonore des infrastructures de transport sur le territoire d'Angers Loire Métropole (source : PLUi d'Angers Loire Métropole)

La commune de Bouchemaine est incluse dans le périmètre du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'agglomération angevine approuvé le 21 avril 2015.

Ce plan présente des cartes de bruit dont la carte ci-après permettant de visualiser la répartition des niveaux sonores en contribution routière et ferroviaire selon l'indicateur global Lden. Le projet se situe en zone exposée à moins de 55 dB(A), limite maximale de zone calme.

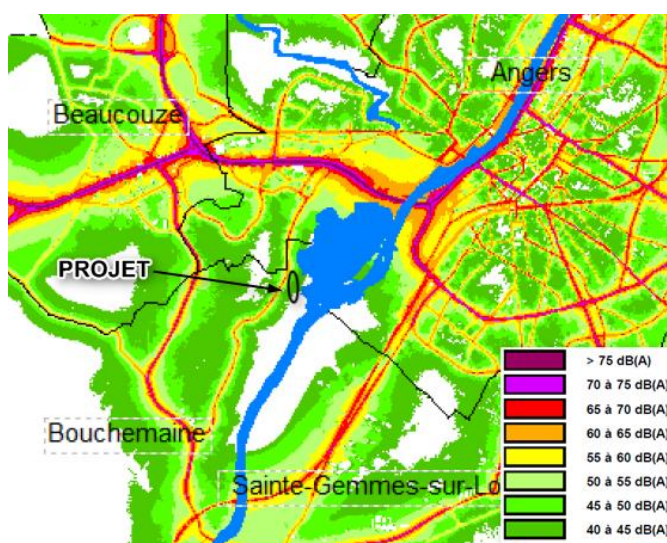


Figure 23-Extrait de la carte de répartition des niveaux sonores sur l'agglomération angevine (source : Plan de Prévention du Bruit)

D.5.4 AUTRES NUISANCES

Parmi les sites et sols pollués référencés dans les bases de données BASOL et BASIAS – correspondant respectivement au site caractérisé par une pollution avérée et constatée et au site industriel ou de service ancien ou actuel sur lequel on recense une activité potentiellement polluante – le plus proche est situé à plus de 700 m.



Figure 24- Sites et sols pollués vis-à-vis du projet

D.6 GESTION DE L'EAU

D.6.1 DOCUMENTS CADRE

Le projet est concerné par les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne. Le SDAGE Loire-Bretagne été approuvé en novembre 2015. Il définit un programme de mesures à mettre en œuvre afin de répondre aux objectifs de préservation et de gestion de la ressource en eau, sur la période 2016-2021.

Le projet n'est inclus dans aucun Schéma d'Aménagement de Gestion de l'Eau (SAGE).

D.6.2 ASSAINISSEMENT

Les eaux usées du camping actuel sont collectées et acheminées vers la station d'épuration de La Baumette à Angers.

D.6.3 EAU POTABLE

La collectivité responsable du service public de l'eau potable, de l'exploitation et de l'alimentation est la Communauté d'Agglomération ANGERS LOIRE METROPOLE.

Le projet n'est compris dans aucun périmètre de captage d'eau potable.

D.7 DOCUMENT DE PLANIFICATION ET D'URBANISME

D.7.1 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT) LOIRE ANGERS

Le SCoT Loire Angers dans lequel s'inscrit la commune de Bouchemaine a été approuvé le 9 décembre 2016. Il constitue un outil de planification et d'aménagement du territoire qui vise à mettre en cohérence les politiques d'aménagement en vigueur dans un objectif de développement durable.

D.7.2 PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL (PLUi) D'ANGERS LOIRE METROPOLE

La commune de Bouchemaine est régie par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté urbaine d'Angers Loire Métropole approuvé par délibération en date du 13 février 2017.

Les zones d'extension du projet sont classées en Zone Naturelle NI : secteur destiné aux activités de loisirs, sportives, culturelles, touristiques, d'hébergement hôtelier ou secteur ayant une vocation administrative, d'insertion (et hébergement lié), sanitaire, éducative ou pédagogique, médico-sociale.

Dans la zone NI, sont autorisées « les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'hébergement de loisirs (campings, gîtes, parcs résidentiels de loisirs, habitations légères de loisirs, etc.) ainsi que leurs changements de destination. » (Article N.2.2.6).

La partie sud de la zone d'extension B est située en zone naturelle N : secteur, équipé ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

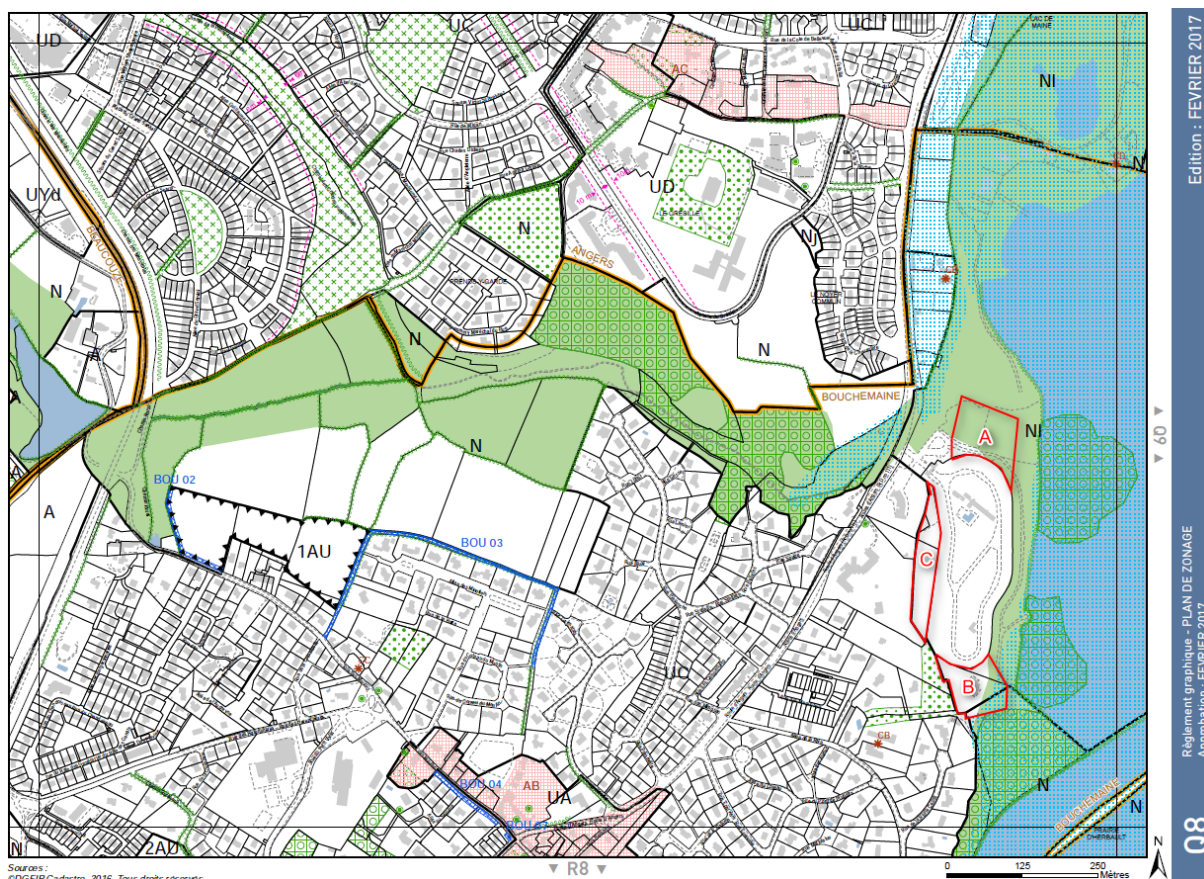


Figure 25- Extrait du règlement graphique du PLUi d'Angers Loire Métropole (source : Angers Loire Métropole)

E. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

		Sensibilités	Incidences potentielle du projet
Occupation du sol		Les zones d'extension sont actuellement occupées par des activités de loisirs, un parking et un espace technique.	Aucune consommation d'espace naturel, agricole ou forestier. → Aucune incidence significative
Patrimoine naturel	Zonages réglementés et d'inventaire, dont Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> - ZNIEFF de type 2 « Basses Vallées Angevines » interceptée par le projet (extensions A, B et C) - ZNIEFF de type 1 « Lac de Maine » interceptée par la zone d'extension B - Site Natura 2000 « Basses Vallées Angevines » intercepté par la zone d'extension B et en limite des zones A et C 	<p>Aucun aménagement n'est prévu dans la zone d'extension B recoupant le site Natura 2000 et la ZNIEFF de type 1.</p> <p>De plus aucune espèce d'intérêt communautaire ciblée par le site des Basses Vallées Angevines n'a été repérée lors des inventaires sur les zones d'extension qui sont peu favorables pour leur accueil.</p> <p>Les secteurs aménagés (A et C) sont d'ores et déjà fréquentés par des activités humaines (parking, poney-club) et ne font l'objet d'aucune sensibilité écologique remarquable (voir ci-dessous).</p> <p>→ Aucune incidence significative</p>
	Biodiversité	Les zones d'extension possèdent des potentialités écologiques limitées à caractère anthropique.	<p>Le projet n'engendre pas de perturbation supplémentaire significative pour la faune et la flore car il s'effectue en continuité de l'existant et en milieu actuellement voué à des activités humaines (espace de loisir du Lac de Maine, parking, site d'accueil des canoës) ; les espaces en périphérie du projet sont également déjà soumis aux influences anthropiques (espace de loisir du Lac de Maine).</p> <p>La préservation des milieux boisés (haies en limite parcellaire) évite l'atteinte aux habitats d'espèces.</p> <p>→ Aucune incidence significative</p>
	Trame verte et bleue	Continuité écologique en limite Est correspondant au plan d'eau et à sa végétation rivulaire.	<p>Les continuités écologiques ne sont pas remises en cause par le projet grâce à la préservation des éléments boisés. Comme évoqué ci-avant, les perturbations pour la faune d'ores et déjà adaptée aux activités existantes ne seront pas significatives.</p> <p>→ Aucune incidence significative</p>
	Zones humides	Aucune zone humide connue sur le projet.	→ Aucune incidence
Patrimoine bâti et sites naturels	Sites inscrits ou classés	<p>Projet inclus dans le site inscrit « Rive et confluence de la Maine et de la Loire (n°49 SI 39).</p> <p>Zone d'extension B est en partie incluse dans le site classé « Confluence Maine et Loire et des coteaux angevins » (n° 49 SC 72).</p>	<p>Les caractéristiques modestes du projet s'insérant de plus en continuité du camping existant ne porte pas atteinte au patrimoine du site inscrit.</p> <p>Aucun aménagement prévu dans le secteur concerné par le site classé.</p> <p>→ Aucune incidence</p>
	Patrimoine mondial de l'Unesco	Projet inclus dans la zone tampon du site « Val de Loire ».	<p>Les caractéristiques modestes du projet s'insérant de plus en continuité du camping existant ne porte pas atteinte au patrimoine de ce site remarquable.</p> <p>→ Aucune incidence significative</p>

	Monuments historiques	Projet non concerné par un périmètre associé à un monument historique.	→ Aucune incidence
Risques naturels et technologiques	Risques naturels	Partie sud-est de la zone B concernée par le PPRi Val du Louet. Risque de retrait-gonflement des argiles faible sur la zone C. Risque sismique faible. Risque feu de forêt faible. Risque radon. Aucun risque d'effondrement.	Aucun aménagement n'est envisagé sur la surface concernée par le PPRi. → Aucune incidence
	Risques technologiques	Site SEVESO à plus de 4 km. Projet situé à l'écart d'infrastructures de TMD Projet en zone calme vis-à-vis du bruit. Aucun site et sol pollué.	→ Aucune incidence
	Gestion de l'eau	Projet concerné par le SDAGE Loire-Bretagne. Projet hors périmètre de captage d'eau potable. Pas d'imperméabilisation du sol projetée.	Projet compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne (aucune imperméabilisation du sol, aucune destruction de zone humide, aucun prélèvement d'eau, projet raccordé au réseau d'eaux usées de l'agglomération angevine). → Aucune incidence
Documents de planification et d'urbanisme	SCoT Loire Angers	Pas de contrainte.	→ Aucune incidence
	PLUi Angers Loire Métropole	Projet en zone NI et N.	Aménagement de camping autorisée en zone NI. Aucun aménagement prévu en zone N. → Aucune incidence

F. ANNEXES

F.1 ANNEXE 1 : LISTE DES ESPECES DES SITES NATURA 2000 DES BASSES VALLEES ANGEVINES

Habitats d'intérêt communautaires ciblés par la ZSC (source : FSD septembre 2016)

Dénomination de l'habitat	Code	Représentativité	Valeur patrimoniale	Risque global de perturbation
Eaux oligomésotrophes calcaires à <i>Chara</i> spp.	3140	faible	Elevée	Elevé
Végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150	significative	Moyenne	Moyen
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires	6430	significative	Moyenne	Moyen
Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510	significative	Moyenne	Moyen
Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230	significative	Elevée	Faible
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	91EO	significative	Moyenne	Moyen

Espèce d'intérêt communautaire ciblés par la ZSC (source : FSD septembre 2016)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Code	Statut	Conservation
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308	Résidence	Moyenne
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	1337	Résidence	Moyenne
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	1323	Résidence	Moyenne
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1321	Résidence	Moyenne
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1324	Résidence	Moyenne
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	Résidence	Moyenne
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	Résidence	Moyenne
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	1166	Résidence	Moyenne
Alose	<i>Alosa alosa</i>	1102	Reproduction	Moyenne
Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>	1103	Reproduction	Moyenne
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	1095	Résidence	Moyenne
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	5339	Résidence	Moyenne
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1088	Résidence	Bonne
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044	Résidence	Moyenne
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	1083	Résidence	Bonne
Gomphe serpent	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1037	Résidence	Moyenne
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	1041	Résidence	Moyenne
Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	1087	Résidence	Moyenne

Espèce d'intérêt communautaire ciblées par la ZPS (source : FSD septembre 2016)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Code
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	R	A229
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	C	A029
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	R	A222
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	H	A060
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	C	A196
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	C	A197
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	C, R	A031
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	C	A030
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	C, R	A081
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	C, H	A082
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	C	A084
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	C, R	A122
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	C, H	A027
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	C, H	A026
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	C, H	A103
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	C	A131
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	R	A338
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	C, H	A176
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	C	A246
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	C	A272
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	C, R	A073
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	C	A023
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	C	A094
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	C, R	A072
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	C, H	A151
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	C	A034
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	C, H	A140
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	C, R	A119
Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>	C, R	A121
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	C	A132
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	C, R	A195
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	C, R	A193

C : concentration, H : hivernage, R : reproduction

F.2 ANNEXE 2 : LISTE FLORISTIQUE DES ZONES D'EXTENSION EN PROJET

Nom scientifique	Nom vulgaire	LR France	LR Pays-de-la-Loire	Protection régionale	Protection nationale	Directive Habitats	Déterminante ZNIEFF PDL	Pelouse A	Pelouse B	Pelouse C	Haie naturelle A	Haie plantée A	Parc arboré et pelouse B	Haie orientale C	Haie occidentale C
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	-	LC	-	-	-	-				1	1	1	1	1
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	-	-	-	-	-	-				1		1		1
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	-	D D	-	-	-	-						1	1	1
<i>Bryonia dioica</i>	Brione dioïque	-	-	-	-	-	-						1	1	1
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	-	LC	-	-	-	-						1		1
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	-	LC	-	-	-	-						1	1	1
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	-	LC	-	-	-	-	1	1		1				1
<i>Galium aparine</i>	Gailllet gratteron	-	LC	-	-	-	-				1			1	1
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troëne commun	-	LC	-	-	-	-				1	1		1	1
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	-	LC	-	-	-	-				1	1			1
<i>Rosa canina</i>	Eglantier	-	-	-	-	-	-				1	1		1	1
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	-	LC	-	-	-	-	1	1	1		1			1
<i>Cirsium vulgare</i> subsp. Vulgare	Cirse lancéolé	-	LC	-	-	-	-		1	1					1
<i>Myosotis ramosissima</i>	Myosotis rameux	-	LC	-	-	-	-		1	1		1			1
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	-	LC	-	-	-	-	1							1
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	-	LC	-	-	-	-								1
<i>Cyclamen hederifolium</i>	Cyclamen à feuilles de lierre	-	-	-	-	-	-								1
<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse	-	LC	-	-	-	-								1
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	-	-	-	-	-	-								1
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai	-	LC	-	-	-	-								1
<i>Prunus cerasifera</i>	Prunier myrobolan	-	-	-	-	-	-							1	1
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Sapin de Douglas	-	-	-	-	-	-								1
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule acre	-	LC	-	-	-	-								1
<i>Ranunculus parviflorus</i>	Renoncule à petite fleurs	-	LC		-	-	-								1
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	-	LC	-	-	-	-								1
<i>Taxus baccata</i>	If commun	-	-	-	-	-	-							1	1
<i>Tilia x europaea</i>	Tilleul commun	-	-	-	-	-	-								1
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	-	LC	-	-	-	-								1
<i>Viburnum tinus</i>	Viorne tin	-	-	-	-	-	-							1	1
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale	-	LC	-	-	-	-				1		1	1	
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	-	LC	-	-	-	-				1	1	1		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	-	LC	-	-	-	-				1	1	1		
<i>Geranium lucidum</i>	Géranium lisse	-	LC	-	-	-	-				1		1		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	-	-	-	-	-	-						1	1	
<i>Ficus carica</i>	Figuier	-	-	-	-	-	-						1		
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	-	LC	-	-	-	-						1		
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	-	LC	-	-	-	-						1		
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	-	D D		-	-	-					1	1		
<i>Populus simonii</i>	Peuplier de Simon												1		
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	-	LC	-	-	-	-					1	1		
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	-	LC	-	-	-	-	1	1		1				
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	-	LC	-	-	-	-	1			1				
<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	-	-	-	-	-	-				1				
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	-	LC	-	-	-	-				1				
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	-	LC	-	-	-	-				1				

<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	-	LC	-	-	-	-				1	1			
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	-	LC	-	-	-	-				1				
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	-	LC	-	-	-	-	1	1	1		1			
<i>Erodium cicutarium</i>	Bec-de-grue	-	LC	-	-	-	-	1	1	1					
<i>Helminthotheca echinoides</i>	Picride fausse vipérine	-	-	-	-	-	-	1	1	1		1			
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	LC	-	-	-	-	1	1	1		1			
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	-	LC	-	-	-	-	1	1	1					
<i>Vulpia bromoides</i>	Vulpie faux-brome	-	LC	-	-	-	-	1	1	1					
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Arabette des dames	-	LC	-	-	-	-		1	1					
<i>Vicia tetrasperma</i>	Vesce à quatre graines	-	LC	-	-	-	-		1	1		1			
<i>Poa annua</i>	Paturin annuel	-	LC	-	-	-	-	1		1					
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	-	LC	-	-	-	-	1		1		1			
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne minette	-	LC	-	-	-	-	1	1						
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	-	LC	-	-	-	-		1						
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne d'Arabie	-	LC	-	-	-	-		1			1			
<i>Plantago major</i>	Grand plantain	-	LC	-	-	-	-		1						
<i>Populus italica</i>	Peuplier d'Italie	-	-	-	-	-	-		1						
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	-	LC	-	-	-	-		1						
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	-	LC	-	-	-	-	1							
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	-	LC	-	-	-	-	1							
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	-	LC	-	-	-	-	1							
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne de cerf	L C	LC	-	-	-	-	1							
<i>Acer buergerianum</i>	Erable de Burger	-	-	-	-	-	-							1	
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Chardon à capitules grêles	-	LC	-	-	-	X							1	
<i>Cotoneaster species</i>	Cotonéaster	-	-	-	-	-	-					1		1	
<i>Cupressus arizonica</i>	Cyprès de l'Arizona	-	-	-	-	-	-							1	
<i>Cytisus scoparius</i>	Genet à balai	-	LC	-	-	-	-							1	
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle agglomérée	-	LC	-	-	-	-					1			
<i>Prunus mahaleb</i>	Bois de la sainte Lucie	-	D D	-	-	-	X					1			
<i>Pyracantha coccinea</i>	Buisson ardent	-	-	-	-	-	-							1	
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	-	LC	-	-	-	X							1	
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	-	LC	-	-	-	X					1			
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée	-	LC	-	-	-	-							1	
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	-	LC	-	-	-	-					1			
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	-	LC	-	-	-	-					1			

LC : préoccupation mineure