

PROJET D'EXTENSION DU CAMPING DE SAUMUR
COMMUNE DE SAUMUR (49)

ANNEXE N°7 : NOTICE ENVIRONNEMENTALE



Version	Commentaire	Date
V0	Création	14/12/2017
V1	Reprises	08/01/2018

Sommaire

A.	PREAMBULE	5
B.	LOCALISATION DU PROJET.....	6
C.	PRESENTATION DU PROJET.....	8
D.	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	12
D.1.	OCCUPATION DU SOL.....	12
D.2.	RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET TOPOGRAPHIE	13
D.3.	MILIEU NATUREL	14
D.4.	PATRIMOINE BATI ET SITES NATURELS	26
D.5.	RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DIVERSES.....	27
D.6.	GESTION DE L'EAU	34
D.7.	DOCUMENT DE PLANIFICATION ET D'URBANISME	35
E.	SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES	37
F.	ANNEXES.....	38
F.1.	ANNEXE 1 : LISTE DES HABITATS ET DES ESPECES DES SITES NATURA 2000 DE LA VALLEE DE LA LOIRE ENTRE LES PONTS-DE-CE ET MONTSOREAU	38
F.2.	ANNEXE 2 : LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES RECENSEES	41

Liste des figures

Figure 1- Localisation du projet	6
Figure 2- Parcelles cadastrales concernées par le projet d'extension.....	7
Figure 3- Plan de masse du camping et du projet d'extension	10
Figure 4- Zoom sur le projet d'extension	11
Figure 5- Carte de l'occupation actuelle du sol	12
Figure 6- Relief et hydrographie surfacique	13
Figure 7- Territoire du PNR Loire Anjou Touraine	14
Figure 8- Extrait du plan stratégique du PNR Loire Anjou Touraine	15
Figure 9- Extrait de la carte des ENS de Maine-et-Loire (source : CD 49).....	16
Figure 10- Localisation du projet par rapport aux ZNIEFF et au réseau Natura 2000.....	17
Figure 11- Extrait du SRCE des Pays de la Loire (source : DREAL PdL)	19
Figure 12- Extrait de la TVB du SCOT du Grand Saumur	19
Figure 13- Cartographie des habitats naturels sur les zones d'extension en projet et en périphérie ...	20
Figure 14- Prairie, friche et fourré	21
Figure 15 : Mur entourant les propriétés ou falaise en pied de coteau	24
Figure 16- Cartographie des zones humides probables	25
Figure 17- Localisation du projet dans le bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO	26
Figure 18- Localisation du projet par rapport au PPRi Val d'Authion.....	27
Figure 19- Aléa retrait-gonflement des argiles	28
Figure 20- Communes du Maine-et-Loire exposés au risque de feu de forêt (source : DDT49)	29
Figure 21- Risque d'effondrement de cavité	30
Figure 22- Localisation du projet par rapport aux installations classées et aux sites et sols pollués ...	31
Figure 23- Communes soumises au risque de transport de matières dangereuses et personnes concernées	32
Figure 24- Localisation du projet par rapport aux secteurs affectés par le bruit des infrastructures routières et ferroviaires (source : Préfecture de Maine-et-Loire).....	33
Figure 25- Localisation du projet par rapport aux captages d'eau potable (source : SCoT Grand Saumur)	34
Figure 26- Extrait du règlement graphique du PLU de Saumur	35
Figure 27- Extrait du règlement du PLU de Saumur, zone NL.....	36
Figure 28- Aspect extérieur des constructions en ZPPAUP	36

Liste des tableaux

Tableau 1- Description des zonages d'inventaire et du réseau Natura 2000 présent dans les environs du projet	18
Tableau 2- Synthèse des habitats cartographiés	22

A. PREAMBULE

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

B. LOCALISATION DU PROJET

Le projet d'extension du camping de Saumur est localisé 1, chemin de Chantepie, au lieu-dit de Chantepie sur l'ancienne commune de Saint Hilaire Saint Florent, actuelle commune de Saumur dans le Maine-et-Loire.

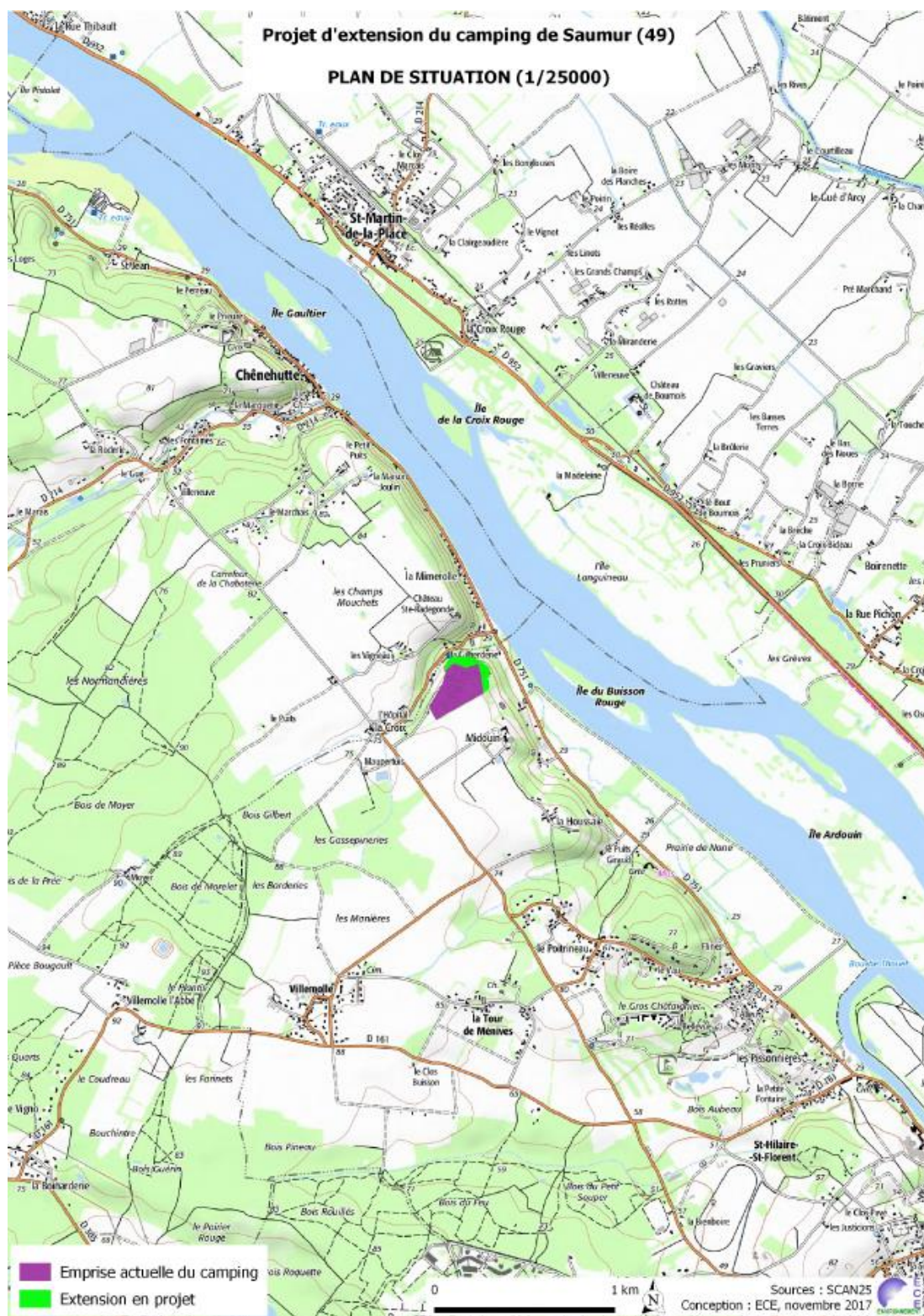


Figure 1- Localisation du projet

Les parcelles cadastrales concernées sont les suivantes :

- ✓ Emplacement actuel : n°49, 50 et 375 ;
- ✓ Extension : n°374 et 297 pour partie.

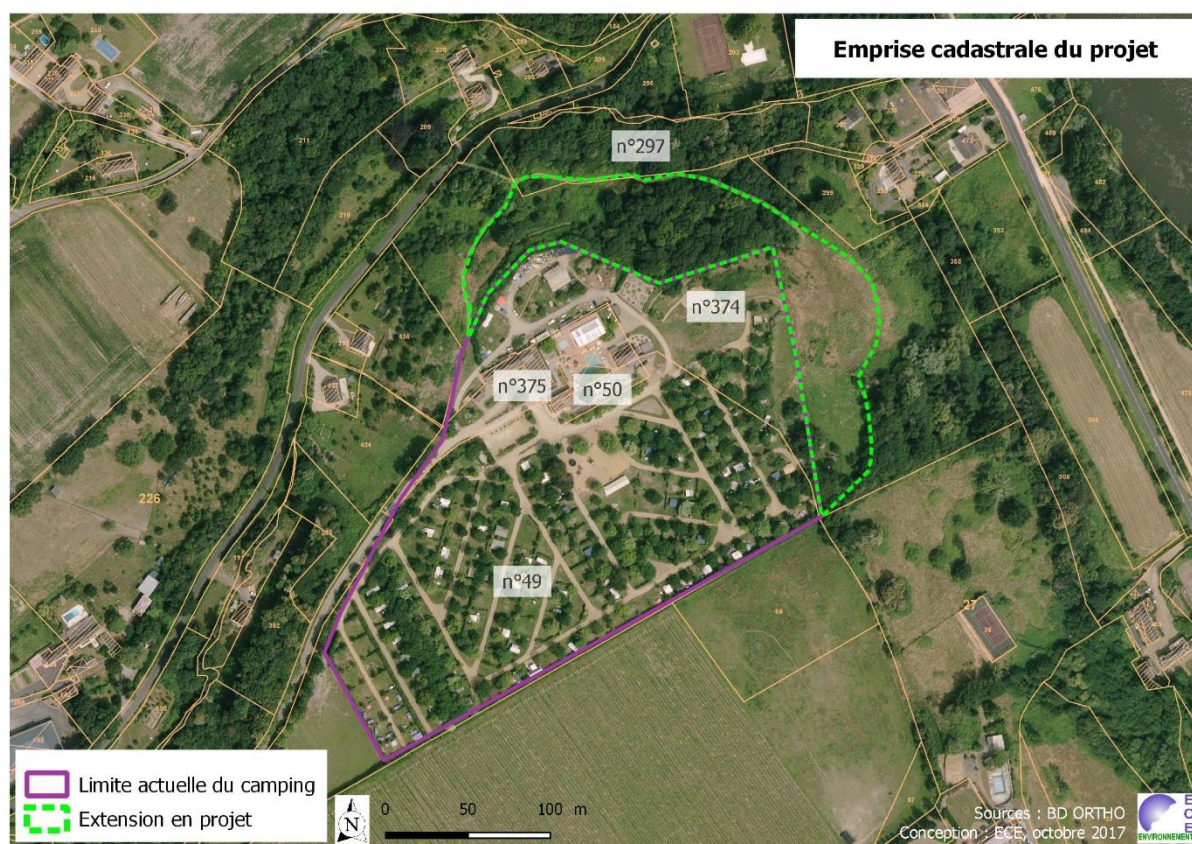


Figure 2- Parcelles cadastrales concernées par le projet d'extension

C. PRESENTATION 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.

Le projet de camping de Saumur

Le projet pour le camping de Saumur consiste dans la réalisation d'une extension sur 1 parcelle contiguë au camping pour augmenter le nombre d'emplacements aujourd'hui trop réduit pour assurer une rentabilité du camping, et pour offrir un niveau de confort élevé, avec des emplacements suffisamment spacieux.

Le site passerait ainsi de près de 5 ha à 7 ha, et de 160 à 190 emplacements (augmentation de 30 emplacements).

La partie déjà aménagée du camping de Saumur sera conservée (bâtiment principal, piscine, sanitaire, emplacements).

Ces parcelles, en continuité du camping actuel, appartiennent au camping, et le zonage d'urbanisme est en phase les aménagements souhaités.

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 – en gravillons ou en copeaux - et aucune surface n'est rendue étanche. Les cheminements existant aujourd'hui sont réutilisés.

Des services simples et qualitatifs : les services proposés sont très simples, avec une petite restauration avec des 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 avec les alignements propres aux milieux urbains et les emplacements sont séparés de manière très légère de manière à ne pas trop façonner le paysage. Les haies sont travaillées en variant les essences et les tailles, de manière à renforcer 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.

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.

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 – 190 emplacements. Il a donc été décidé de procéder à une extension de près de 2 ha la surface pour permettre la mise en place de 30 emplacements supplémentaires.

Ces parcelles, en continuité du camping actuel, appartiennent au camping, et le zonage d'urbanisme est en phase les aménagements souhaités.

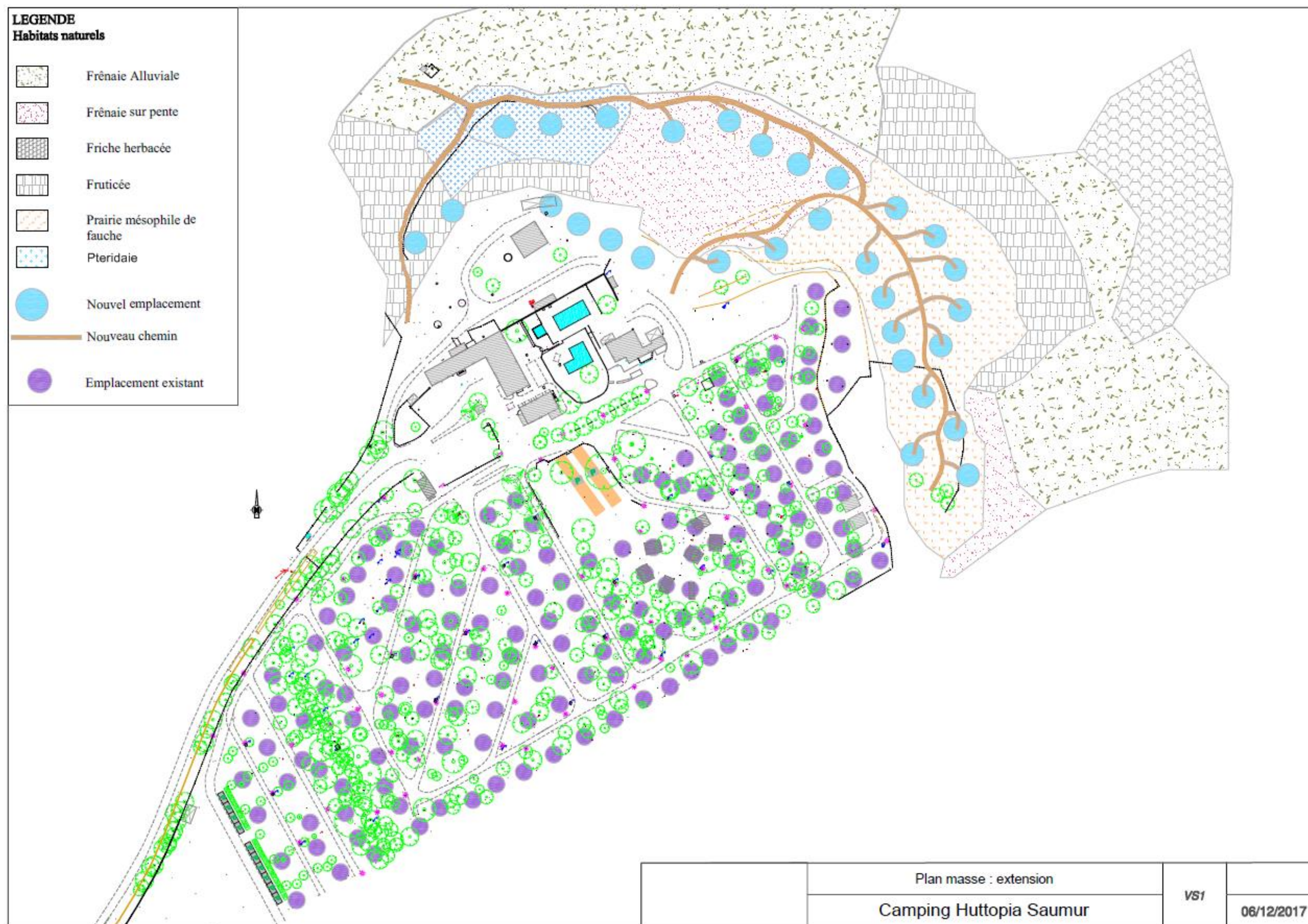


Figure 3- Plan de masse du camping et du projet d'extension

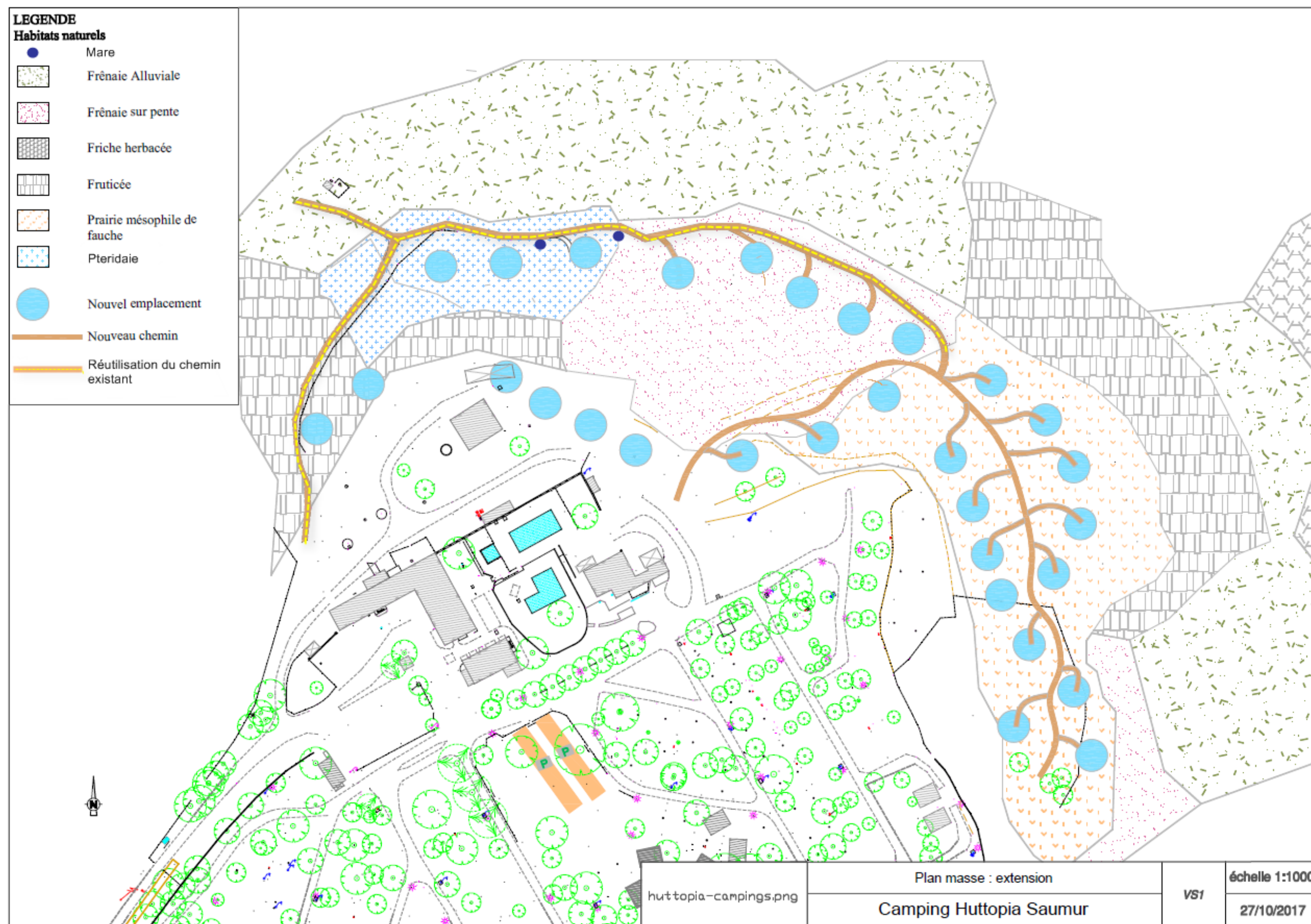


Figure 4- Zoom sur le projet d'extension

D. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

D.1. OCCUPATION DU SOL

La zone d'extension en projet est actuellement occupée par des espaces naturels (milieux boisés et prairies) non exploités. Les milieux boisés sont fréquentés pour des activités de loisir : présence d'un sentier pédestre et d'un mini-golf.

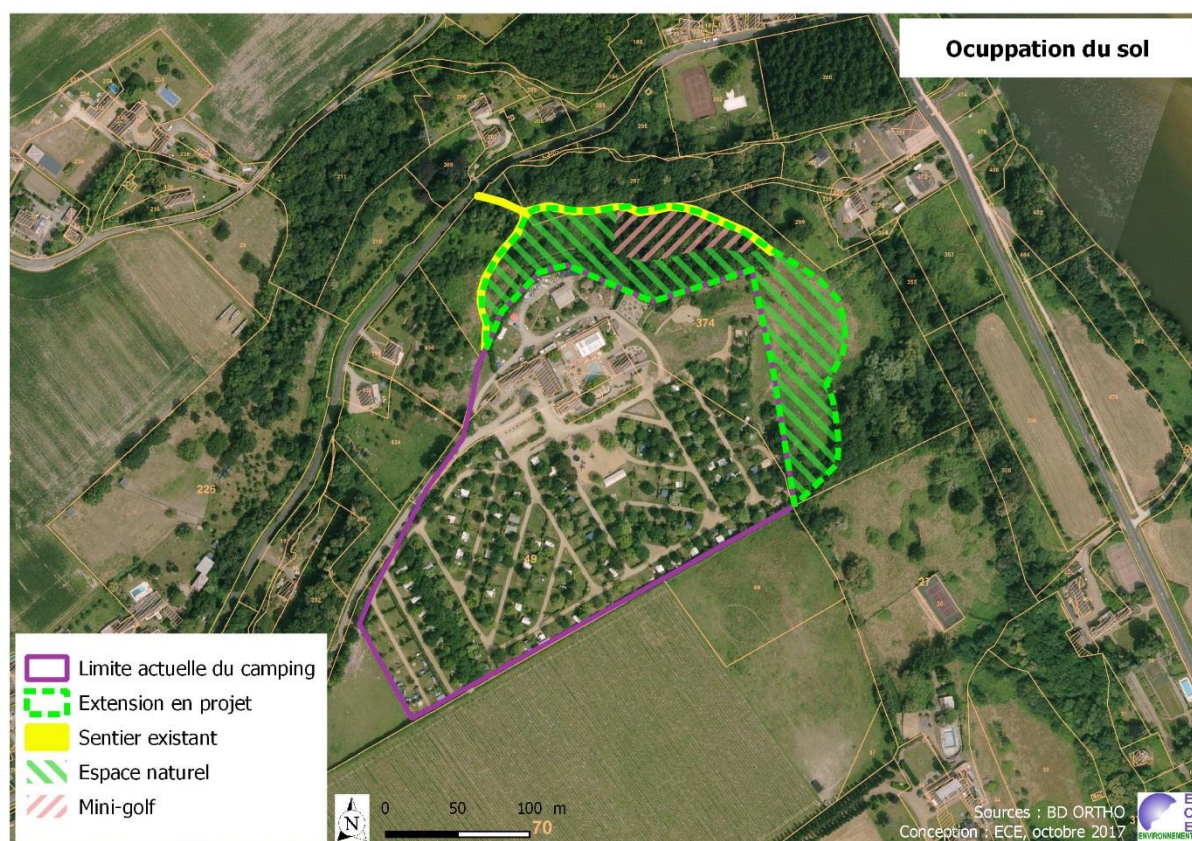


Figure 5- Carte de l'occupation actuelle du sol

D.2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET TOPOGRAPHIE

Le camping actuel s'insère en sommet de coteau en rive droite de la Loire. Il est délimité au nord par un talweg au fond duquel s'écoule un petit cours d'eau prenant sa source quelques centaines de mètres en amont.

La zone d'extension est localisée en haut de pente de ce talweg et du coteau orienté vers le fleuve.

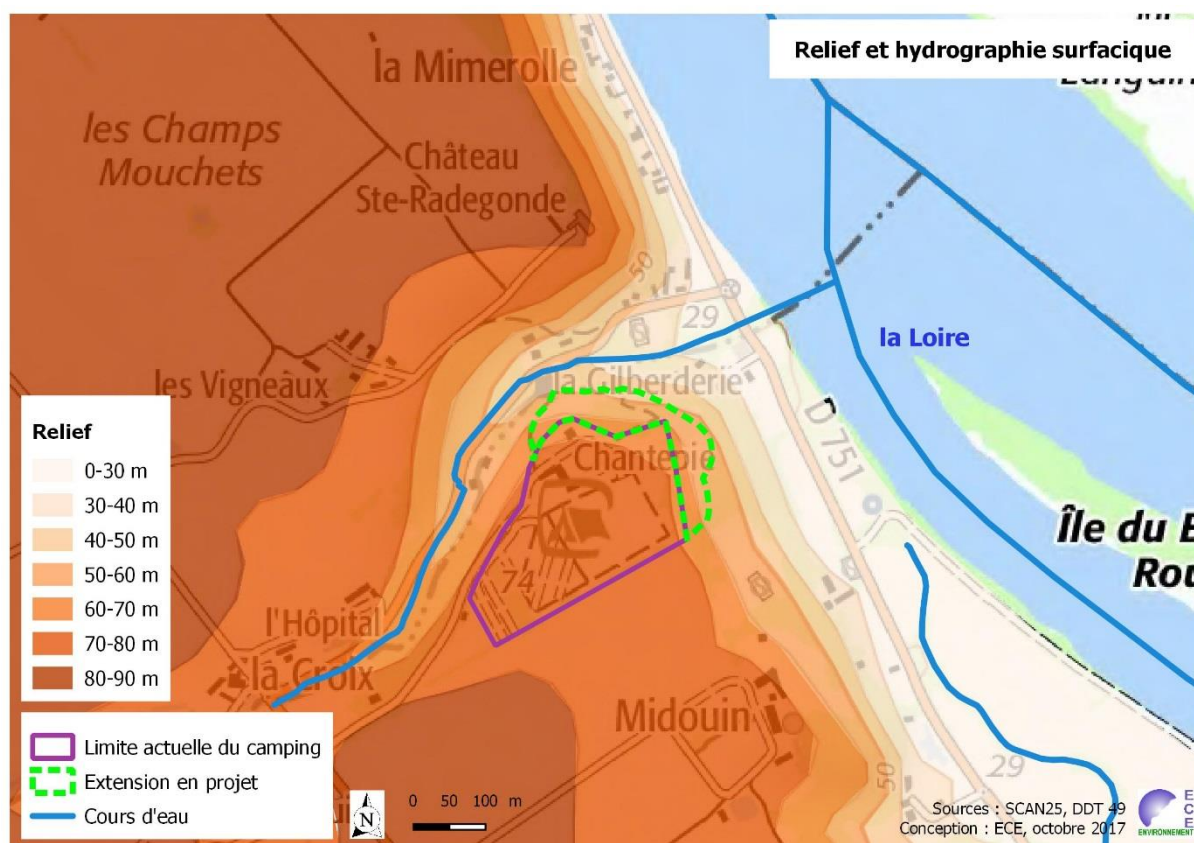


Figure 6- Relief et hydrographie surfacique

D.3. MILIEU NATUREL

D.3.1. ZONAGES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES

La figure page suivante 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).

En revanche, la commune de Saumur appartient au Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine.

La Charte du PNR est établie pour la période 2008-2020. Ses orientations se décomposent en trois axes, clés de voûte de toutes les actions qui y seront menées :

- ✓ Axe 1 : des patrimoines pour les générations futures ;
- ✓ Axe 2 : un développement économique respectueux des équilibres écologiques et humains ;
- ✓ Axe 3 : un territoire responsable et dynamique ouvert à la coopération.



Figure 7- Territoire du PNR Loire Anjou Touraine

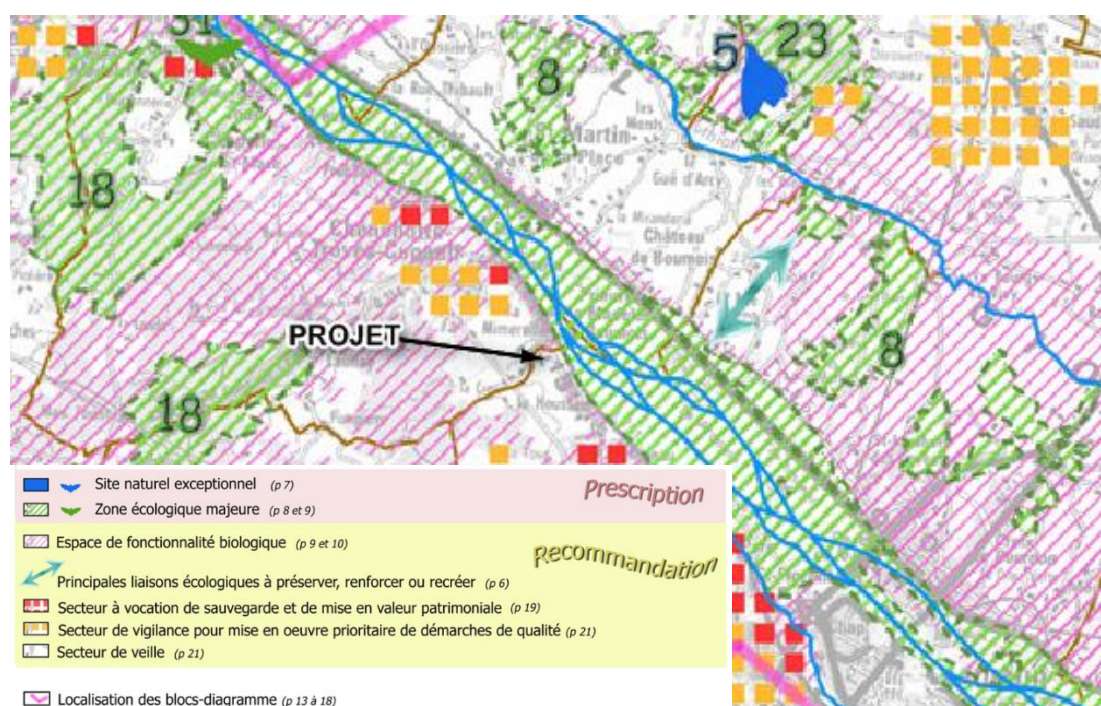
L'extrait du plan stratégique 2008-2020 du parc présenté ci-après est la traduction des orientations de la charte en matière de gestion des milieux naturels et de maîtrise de l'évolution de l'occupation des sols. Cette carte permet de localiser globalement les orientations de la charte. Elle permet également au Parc de prioriser son action sur le territoire.

Cette carte illustre :

- ✓ les sites naturels exceptionnels ;
- ✓ les zones écologiques majeures ;
- ✓ les espaces de fonctionnalité écologique ;

- ✓ les différents secteurs à vocation patrimoniale et de vigilance (et, par déduction les secteurs de veille) conçus par recoupement des secteurs de pression urbaine avec les paysages emblématiques.

Le projet est localisé en dehors de secteurs à enjeux mais à proximité d'espace de fonctionnalité biologique et d'une zone écologique majeure délimitant la vallée de la Loire (zonages ZNIEFF et Natura 2000 décrits aux paragraphes suivant).



Plusieurs orientations de la Charte concernent le projet d'extension du camping :

- ✓ la préservation de la biodiversité du territoire :
 - ⇒ le projet vise à éviter tout impact significatif sur le milieu naturel (évitement des milieux sensibles, réutilisation des infrastructures existantes), les espèces végétales plantées sont indigènes, ...
- ✓ la valorisation des énergies renouvelables et la maîtrise des ressources :
 - ⇒ le projet favorise l'utilisation des énergies renouvelables : chauffage complété par des poêles à pellet ou des panneaux solaires, sanitaires équipés de robinets à double débit et de capteurs de proximité pour l'éclairage de nuit, circulation des véhicules limitée au sein du camping, ...
- ✓ la préservation des paysages :
 - ⇒ le projet limite la création d'infrastructures, aménagements légers réversibles et adaptés à la topographie, ...

D.3.1.2. Inventaires naturels

Le projet se situe une centaine de mètres à l'ouest de deux Znieff : voir Tableau 1.

D.3.1.3. Réseau Natura 2000

Le projet se situe une centaine de mètres des deux sites du réseau Natura 2000 : voir Tableau 1.

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.

Les éléments cartographiques du document d'objectifs du site Natura 2000 ne mettent pas en évidence la présence d'espèce ou d'habitat d'intérêt communautaire au droit du projet.

D.3.1.4. Espaces naturels sensibles

La Vallée de Loire est 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 9- Extrait de la carte des ENS de Maine-et-Loire (source : CD 49)



Figure 10- Localisation du projet par rapport aux ZNIEFF et au réseau Natura 2000

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° 520013069 « Vallée de la Loire à l'amont de Nantes »	<p>Vaste zone comprenant le lit mineur du fleuve dans sa partie fluviale et fluvio-maritime avec ses grèves exondées en période d'étiage et à marée basse, ses nombreuses îles semi-boisées; et la vallée alluviale (lit majeur) et ses abords occupés par de vastes prairies naturelles ouvertes ou bocagères, des zones humides variées (boires, marais annexes), avec des vallons et coteaux boisés et localement des faciès rocheux, etc...</p> <p>Ensemble présentant un grand intérêt tant sur le plan écologique et faunistique que floristique. (Voir commentaires des zones de type 1)</p> <p>Riches végétations caractéristiques des milieux ligériens avec une flore remarquable comprenant de nombreuses plantes rares dont plusieurs protégées au niveau national ou régional.</p> <p>Zone de grand intérêt sur le plan ornithologique de par la qualité et la diversité de son avifaune nicheuse, migratrice et hivernante.</p> <p>Peuplement piscicole, herpetobatrachofaune et entomofaune riche et variée, etc...</p>	<p>Emprise actuelle du camping et de la zone d'extension en dehors de cette ZNIEFF qui se limite au lit de la Loire.</p> <p>Localisation à 100 m à l'Est.</p>
ZNIEFF de type 1 n° 520015397 « Lit mineur, berges et îles de Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau »	<p>Fleuve et abords, présentant une évolution constante du milieu en fonction des courants et débits. Présence de nombreux milieux à forte valeur patrimoniale, supportant une grande diversité d'associations végétales liée à la durée des inondations et au gradient d'humidité : espèces pionnières des sables, groupements à hélophytes, à Salix sp. et Frêne oxyphylle, prairies inondables, pelouses siliceuses sèches, etc</p> <p>Au total, 45 plantes rares ou menacées ont été recensées, dont 6 protégées.</p> <p>Présence d'oiseaux coloniaux nicheurs sur les grèves, présentant des effectifs d'intérêt national. Site de migration et d'escale pour les anatidés, limicoles et ardéidés. Intérêt ichtyologique important, avec la présence de plusieurs espèces migratrices.</p> <p>Installation croissante du Castor d'Europe sur l'ensemble du périmètre.</p> <p>Intérêt entomologique, avec plusieurs espèces caractéristiques du fleuve (Odonates, Trichoptères, Ephéméroptères) et présence d'un longicorne protégé au niveau national.</p>	<p>Emprise actuelle du camping et de la zone d'extension dehors de cette ZNIEFF qui se limite au lit de la Loire.</p> <p>Localisation à 100 m à l'Est.</p>
Natura 2000		
ZSC n°FR5200629 « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau »	<p>« Ensemble comprenant la Loire fluviale "sauvage" et une partie de sa vallée alluviale (principalement le val endigué). La variété des milieux est bien représentative d'un fonctionnement relativement peu perturbé du fleuve. Intérêt paysager et culturel de cette partie du val de Loire.</p> <p>Enjeux : L'intérêt majeur du site réside dans les espaces périphériques au fleuve lui-même, en particulier dans les "boires" et autres milieux aquatiques à riche végétation d'hydrophytes, les prairies mésophiles à hygrophiles, les boisements ripariaux et le bocage à Frêne oxyphylle. Les grèves exondées en période d'étiage présentent également un intérêt pour certaines espèces végétales.</p> <p>Enfin, l'axe du fleuve lui-même est essentiel pour les populations de poissons migrateurs, encore assez bien représentées.</p> <p>Vulnérabilité (voir ZPS suivante).</p>	<p>Emprise actuelle du camping et de la zone d'extension en dehors de cette ZSC qui se limite au lit de la Loire.</p> <p>Localisation à 100 m à l'Est.</p>
ZPS n° FR5212003 « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau »	<p>La Loire a conservé, malgré des aménagements souvent anciens, des caractéristiques de fleuve avec un lit mobile. Il se situe par ailleurs dans un contexte géographique et climatique qui induit de fortes et irrégulières variations de débit, de l'étiage prononcé aux très grandes crues. Ces caractéristiques induisent des mosaïques de milieux très variés favorables aux oiseaux : grèves, prairies naturelles, bocage, milieux palustres et aquatiques, boisements, pelouses. »</p> <p>Vulnérabilité : Déséquilibres morphologiques et hydrauliques (restauration en cours, Plan Loire). Vigilance nécessaire sur la pression urbaine et touristique. Banalisation des milieux souvent aux dépens des prairies naturelles</p>	<p>Emprise actuelle du camping et de la zone d'extension en dehors de cette ZPS qui se limite au lit de la Loire.</p> <p>Localisation à 100 m à l'Est.</p>

D.3.2. TRAME VERTE ET BLEUE

Dans le **Schéma Régionale de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de la Loire**, le site est identifié en espace urbanisé (en gris) qui s'insère dans un « Corridor territoire à préserver » (rayures vert-claires) dans un contexte de « Réservoir boisé ou humide » (en vert-foncé).



Figure 11- Extrait du SRCE des Pays de la Loire (source : DREAL PdL)

La **Trame Verte et Bleue du SCoT Grand Saumur** précise le SRCE des Pays de la Loire ainsi que la TVB du Parc Naturel Loire Anjou Touraine à l'échelle locale. Le camping y est identifié comme une zone urbaine (en gris) insérée dans un espace de forte perméabilité écologique (rayures verticales vertes).

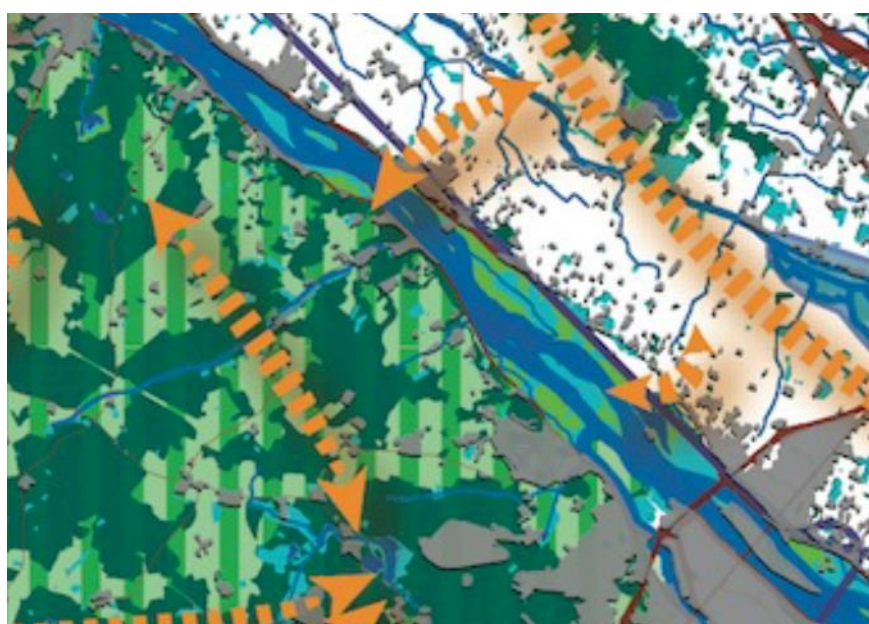


Figure 12- Extrait de la TVB du SCOT du Grand Saumur

D.3.3. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DE LA ZONE D'EXTENSION

D.3.3.1. Méthodologie

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

Les investigations de terrain ont été menées le 26 septembre 2017.

Remarque : il s'agit d'une première approche ne comprenant pas toutes les espèces notamment à floraison vernale ou estivale.

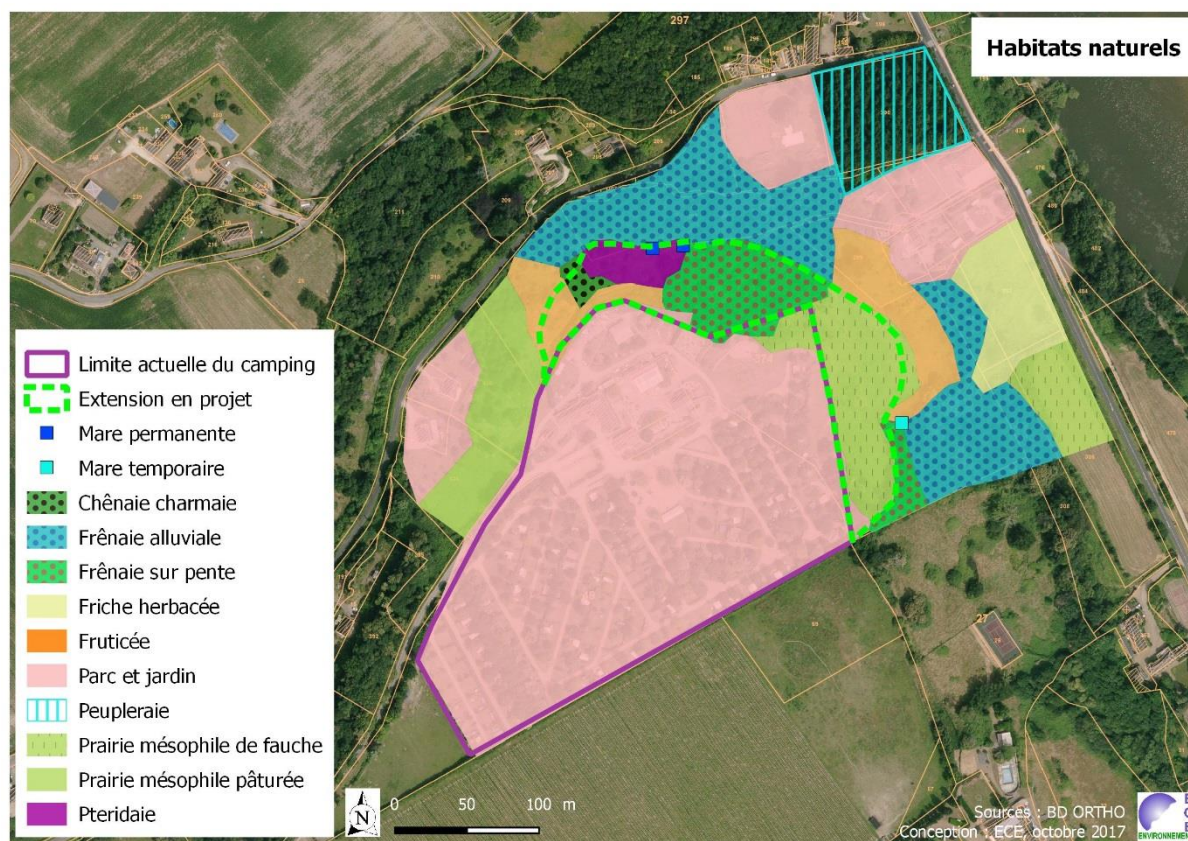


Figure 13- Cartographie des habitats naturels sur les zones d'extension en projet et en périphérie

D.3.3.2. Résultats des inventaires

D.3.3.2.1. Habitats

Le site du camping de Saumur se situe sur le coteau sud du lit majeur de la Loire. Il bénéficie ainsi d'une vue panoramique qui lui assure un excellent confort visuel.

Le projet d'extension se développe sur la pente du coteau vers la Loire. On y trouve principalement une ancienne prairie pâturée aujourd'hui fauchée régulièrement ainsi que des formations boisées en futaie ou dégradées (pteridaie). Enfin des fourrés et une friche peuvent se développer en périphérie (Figure 13- Cartographie des habitats naturels sur les zones d'extension en projet et en périphérie).

Fruticée, Lande à Fougère et friche mésophile (31.8/87.1))

Quelques fourrés se sont développés en périphérie de la parcelle d'extension du projet. Ce sont des fruticées mésophiles du *Prunetalia* (CB 31.8) caractérisés par la Ronce, le Genêt à balai, quelques jeunes arbres de la Chênaie (Chêne pédonculé, Chêne pubescent), des arbustes (Sureau noir, Fusain).

Une friche à Hièble (CB 87.1) s'étend entre un fourré et la prairie de fauche.

Sur les pentes plus fortes s'est installée une lande à Fougère aigle (31.86) avec quelques éléments de la Chênaie.

Prairie mésophile de fauche (CB38.2)

La prairie se caractérise par la présence du Fromental (*Arrhenatherum elatius*) qui a donné son nom à l'Arrhenatheraie ou Prairie à fourrage des plaines». D'autres espèces composent cet habitat naturel mésophile comme la Flouve odorante, l'Achillée millefeuille, la Renoncule acre, l'Oseille des prés, la Petite oseille, le Panicaut champêtre, le Cirse des champs,...



Figure 14- Prairie, friche et fourré

Chênaie-charmaie (CB 41.2)

La Chênaie-charmaie subsiste sur forte pente à l'état d'un bosquet relictuel en continuité avec le fourré et la Lande à fougère aigle. On y trouve de la Benoîte, le Gêranium Herbe-à-Robert ou la Stellaire holostée.

La frênaie recouvre une grande partie de la zone d'étude. Elle se divise en deux habitats suivant qu'elle présente des caractères floristiques humides ou non humide. C'est pourquoi on distinguera la Frênaie mésophile sur pente et la Frênaie alluviale humide.

Frênaie mésophile sur pente (41.3)

Boisement sur pente, non alluvial, dominé par le Frêne élevé que l'on peut apparenter à un faciès à Frêne des chênaies sub-atlantiques à Primevère (41.37) puisqu'aussi bien on y retrouve des espèces de la chênaie comme le Houx, le Fragon, le Polypode vulgaire, l'Euphorbe des bois, la Primevère officinale ou le Gêranium Herbe-à-Robert. Un mini-golf y est aménagé.



Frênaie alluviale (44.3)

C'est un boisement alluvial de Frênes et d'Aulnes en bordure du petit ruisseau de « La Croix » et qui remonte sur les pentes à mi-hauteur. Ce boisement se caractérise par la présence du Frêne élevé accompagné de plusieurs espèces de milieux humides (*Salix caprea*, *Salix viminalis* et *Salix alba*, *Populus nigra*, *Acer negundo*) de fougère des milieux humides (*Dryopteris filix-mas*), ou toutes espèces différentes de la Frênaie mésophile...



Tableau 2- Synthèse des habitats cartographiés

Dénomination	Code Corine biotopes	Code Natura 2000	Description
Fruticée	38.1	-	Habitat résultant d'un abandon des pratiques agro-pastorales
Lande à Fougère aigle	31.86	-	Lande parfois sur ancien brûlis ou forte pente
Friche herbacée	87.1	-	Premier stade d'abandon de pratiques agro-pastorales
Prairie mésophile	38.2	-	Haie majoritairement plantée d'espèces introduites
Chênaie-charmaie	41.2	-	Boisement mésophile climacique atlantique
Frênaie mésophile sur pente	41.3	-	Faciès de la Chênaie
Frênaie alluviale en fond de vallée	44.1/44.3	91E0*	Boisement climacique de vallée alluviale, assimilé à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire (annexe I directive habitats) « forêts alluviale à aulnes et frênes »

L'habitat « Frênaie alluviale » s'apparente à l'habitat d'intérêt communautaire n°91E0 « Forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » (Annexe 1 – Directive Habitat) en relation avec la zone NATURA 2000 proche : ZSC n°FR5200629 « **Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau** ». **Cet habitat se situe en dehors de la zone d'extension en projet.**

D.3.3.2.2. Flore

Aucune des espèces de flore inventoriées n'est protégée (voir liste en annexe 2). On trouve quelques taxons susceptibles de faire l'objet d'arrêté préfectoral comme le Houx ou le Fragon.

Notons quelques espèces déterminantes ZNIEFF non protégées comme l'Euphorbe petit cyprès, le Chêne pubescent ou le Cucubale à baie.

D.3.3.2.3. Faune

La faune à cette époque de l'année est très peu visible. Des traces d'activité et des observations ont toutefois été recherchées notamment en relation avec les zonages écologiques environnant (NATURA 2000).

Oiseaux

Plusieurs espèces du groupe des oiseaux du bocage et des boisements sont potentiellement présentes sur la zone en projet.

Mammifères

On a noté la présence du Lapin de garenne dans la prairie, les friches et fourrés. Cette espèce notée « quasi-menacée » sur les listes rouges nationale et régionale est également une espèce chassable.

Le Castor d'Europe (*Castor fiber*) est présent sur la berge de la Loire face au site de l'autre côté de la RD751. Son aire vitale ne peut pas s'étendre vers le site en raison d'obstacles infranchissables : Jardins et peupleraie entourés de murs de pierre



ou présence d'une falaise dans le cas contraire. Les autres mammifères potentiellement présents sont le Hérisson d'Europe, l'Ecureuil roux et les chiroptères arboricoles.

Amphibiens et reptiles

La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) est présente dans les mares permanentes situées en limite nord de la zone d'extension.

Insectes

Nous n'avons pas observé de trace d'activité actuelle d'insecte xylophage protégé tel que présents dans le zonage NATURA 2000 (*Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpina*, *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*).

Quelques rares Lépidoptères tardifs ont été contactés représentants d'une faune banale à cette époque : Souci (*Colias crocea*), Mélitée (*Melitea sp.*), Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*).

D.3.3.2.3.1. Interactions du site avec la zone Natura 2000 de la vallée de la Loire

La zone NATURA 2000 de la vallée de la Loire se situe à proximité du projet. Elle en est séparée par la RD 751. Le ruisseau de la Croix rejoint la Loire après un long passage souterrain peu propice aux migrations locales des espèces aquatiques et semi-aquatiques (poissons, mammifères).

Les espèces terrestres (mammifères, reptiles, amphibiens) sont empêchées de rejoindre le vallon de la Croix par la présence de clôtures en pierre de haute taille ou par la présence de falaise en pied de coteau (Figure 15).

Seules les espèces aériennes peuvent communiquer facilement avec la vallée de la Loire (Oiseaux, chiroptères, insectes volants).



Figure 15 : Mur entourant les propriétés ou falaise en pied de coteau

Les espèces d'intérêt communautaire ciblées par cette zone Natura 2000 (voir annexe 1) susceptibles de fréquenter le site sont parmi les chauves-souris et les odonates pour s'alimenter ou en transit. Parmi les oiseaux, certaines espèces fréquentant la ripisylve et les boisements alluviaux de la Loire pourraient utiliser ceux du site, particulièrement parmi les ardéidés (hérons, aigrettes). Néanmoins aucun indice de présence (nid, colonie) n'a été observé lors du passage sur le terrain et la zone d'extension. De par sa proximité avec le camping actuel et les perturbations générées, le site est peu propice à l'installation de ces espèces assez farouches.

D.3.4. ZONES HUMIDES

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



Figure 16- Cartographie des zones humides probables

D.4. PATRIMOINE BATI ET SITES NATURELS

D.4.1. SITES INSCRITS ET CLASSES

Le camping actuel et la zone d'extension en projet sont exclus de site inscrit ou classé.

D.4.2. MONUMENTS HISTORIQUES

Le camping actuel et la zone d'extension en projet sont exclus de périmètre de protection de monument historique.

D.4.3. PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Le camping actuel et la zone d'extension en projet sont inclus dans le site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO « Val de Loire entre-Sully-sur-Loire et Chalonnes » au titre de « paysage naturel et culturel » (voir carte ci-après).

« 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. »

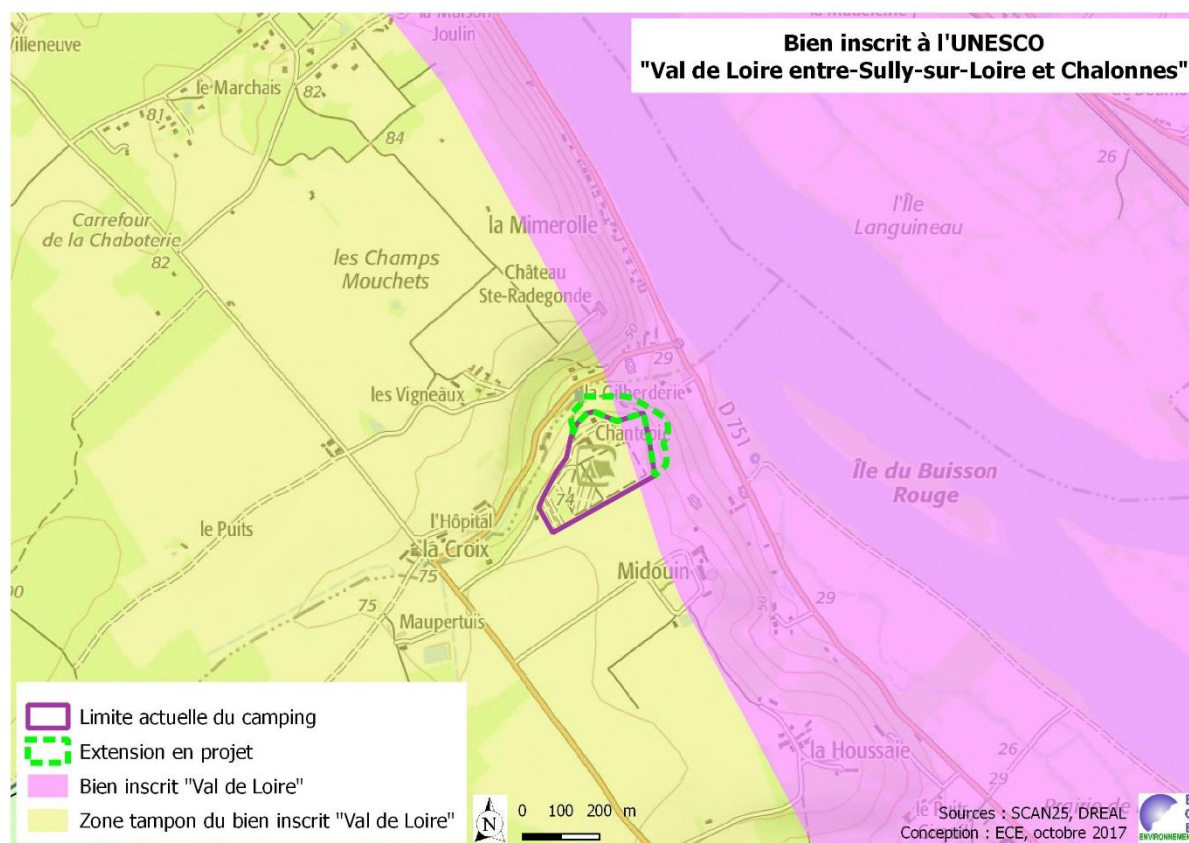


Figure 17- Localisation du projet dans le bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO

D.5. RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DIVERSES

D.5.1. RISQUES NATURELS

D.5.1.1. Risque inondation

Le camping actuel et la zone d'extension en projet se situent en dehors du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) du Val d'Authion

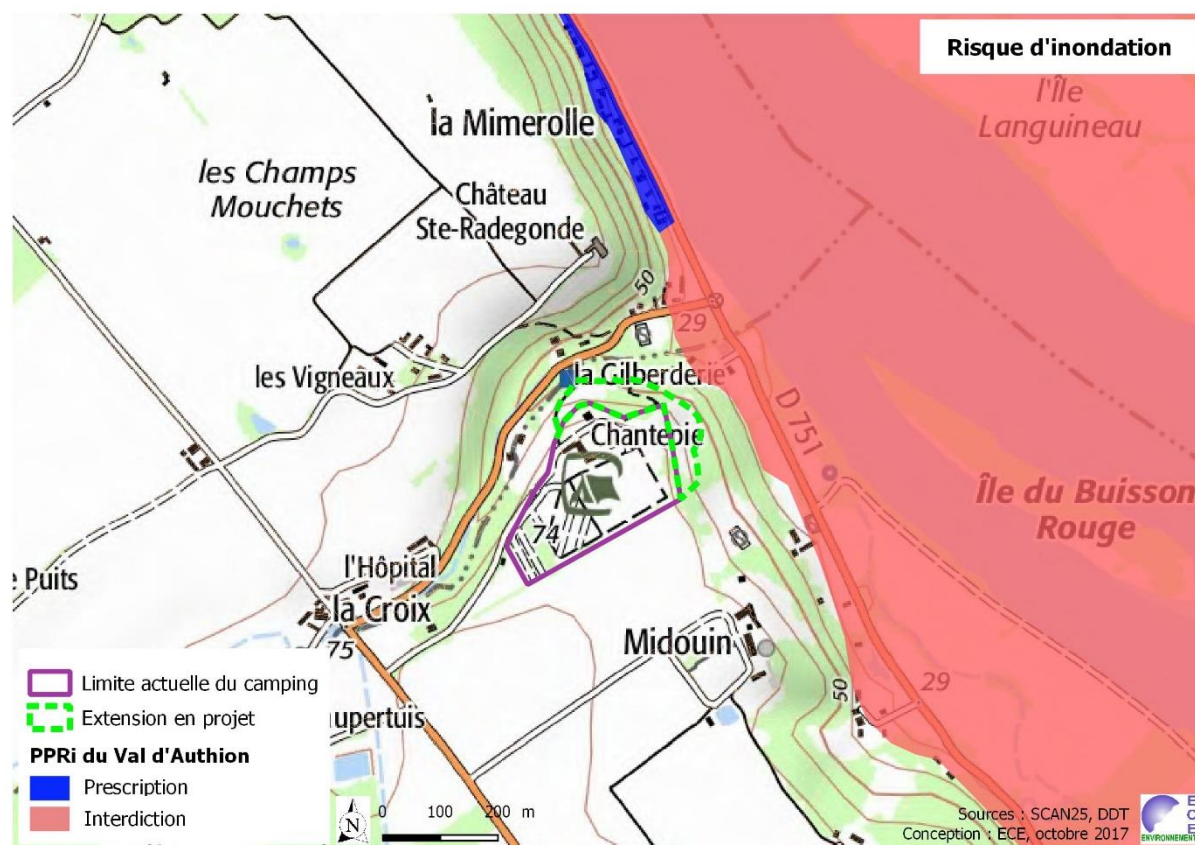


Figure 18- Localisation du projet par rapport au PPRi Val d'Authion

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).

La zone d'extension en projet se situe sur des secteurs d'aléas de retrait-gonflement des argiles faible à moyen.

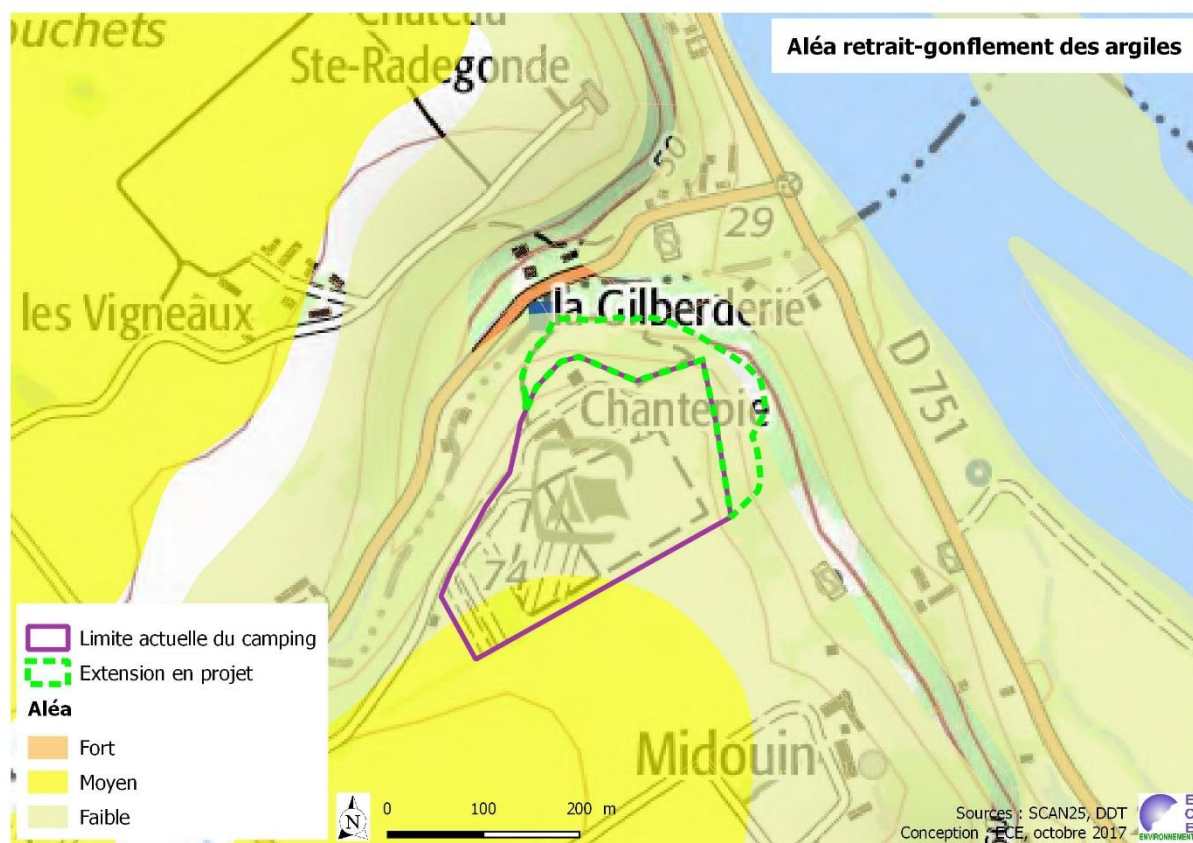
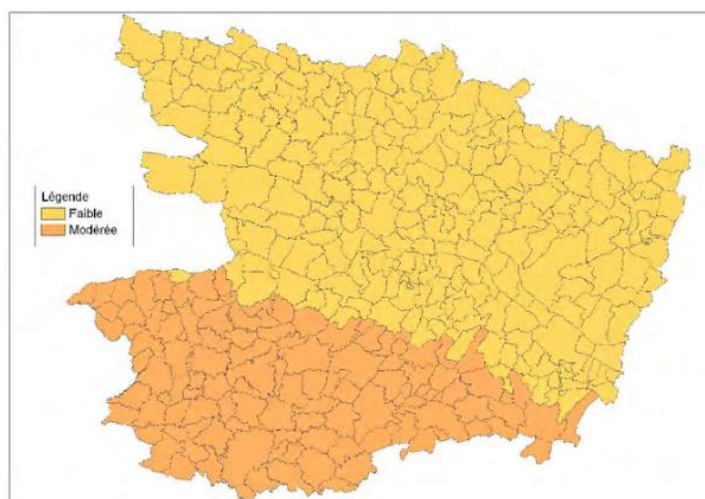


Figure 19- Aléa retrait-gonflement des argiles

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 Saumur est concerné par un aléa sismique de niveau 2 correspondant à un risque faible.



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.

La sensibilité à l'incendie sur la commune de Saumur est moyenne.

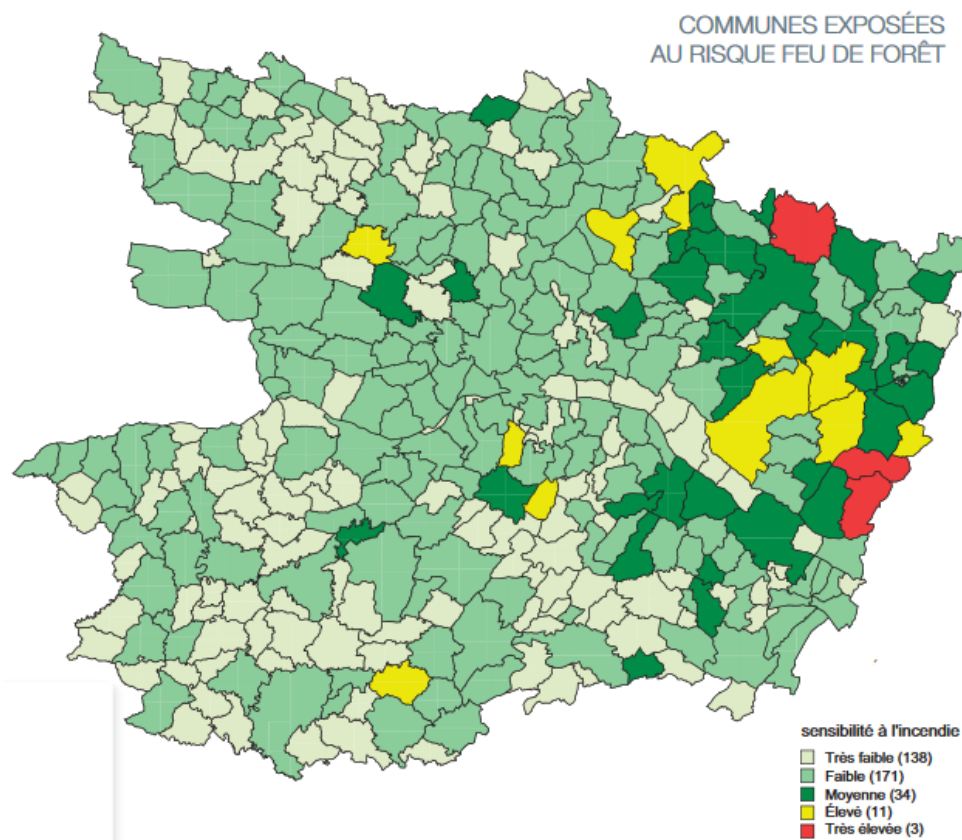


Figure 20- Communes du Maine-et-Loire exposées au risque de feu de forêt (source : DDT49)

D.5.1.6. Risque d'effondrement de cavité souterraine

Les activités d'extraction de tuffeau ou de falun ont profondément marqué le saumurois. Les anciens sites laissent place aujourd'hui à une multitude de réseaux de cavités présentant des risques pour les populations.

La commune de Saumur est concernée par le risque d'effondrement de cavité souterraine selon le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM).

Le BRGM identifie dans sa base de données des cavités souterraines non minières sur le site : une au centre de l'actuel camping et une en périphérie au nord-est de la zone d'extension en projet.

Trois événements de mouvement de terrain sont recensés au droit de cette dernière cavité dans les années 90 :

- ✓ 01/01/1982 : éboulement dans la partie utilisée de la champignonnière ;
- ✓ 01/01/1990 : effondrement important dans la champignonnière, jusqu'à la surface, (fontis se remplissant de sable), en bordure de coteau. Pas de victimes ;
- ✓ 04/10/1983 : cave du petit pré actuellement carrière Besnard. Champignonnière associée. Montée de voûte en cloche.

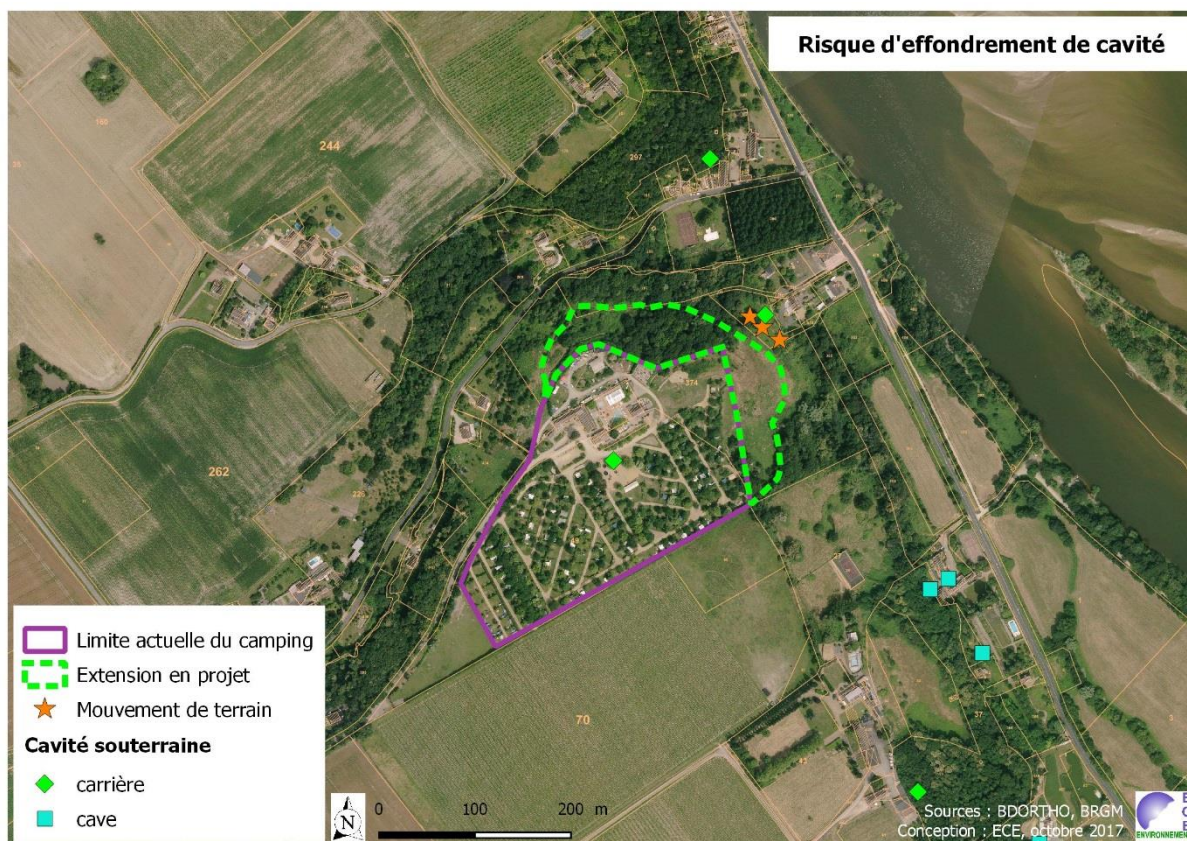


Figure 21- Risque d'effondrement de cavité

D.5.1.7. 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 Saumur est classée en catégorie 1 sur une échelle de 1 à 3.

« Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...).

D.5.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

D.5.2.1. Risque industriel

Le site est situé à 20 km de l'établissement SEVESO le plus proche : PHYTEUROP à Montreuil-Bellay (49), seuil haut, faisant l'objet d'un PPRT.

La carte ci-dessous présente la localisation du projet vis-à-vis des installations classées, des sites et sols pollués (BASOL et BASIAS).

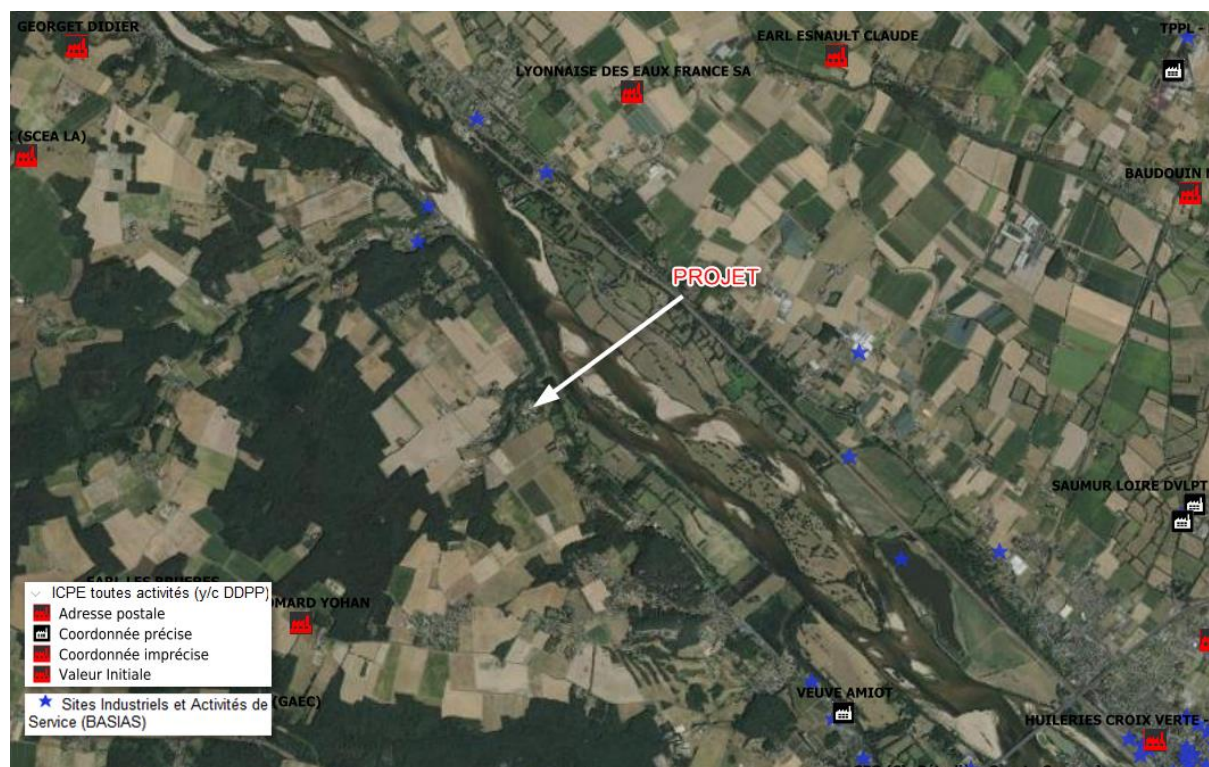


Figure 22- Localisation du projet par rapport aux installations classées et aux sites et sols pollués

D.5.2.2. Risque de transport de matières dangereuses

Deux types d'aléas existent :

- ✓ les matières dangereuses transitent par la route (grands axes uniquement, 10% du trafic des matières), les voies ferrées (faible part du trafic mais haut niveau de sécurité) et les canalisations ;
- ✓ la présence de pôles d'activités, d'établissement stockant ou utilisant des matières dangereuses (SEVESO, classées...) augmente le risque.

La commune de Saumur est soumise au risque de transport de matières dangereuses selon le DDRM.

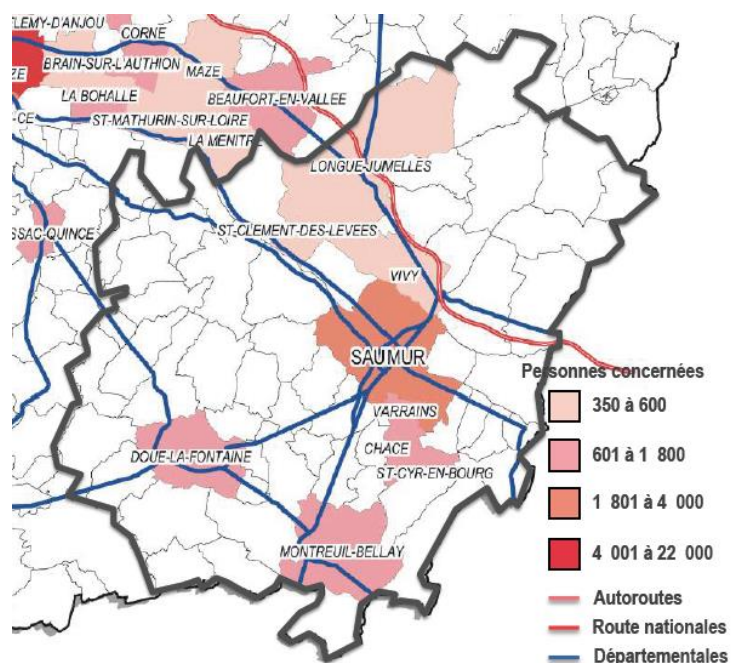


Figure 23- Communes soumises au risque de transport de matières dangereuses et personnes concernées

D.5.3. BRUIT ET POLLUTION SONORE

Le camping est éloigné des infrastructures de transports recensées dans le cadre du classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires du Maine-et-Loire (voir carte ci-après).

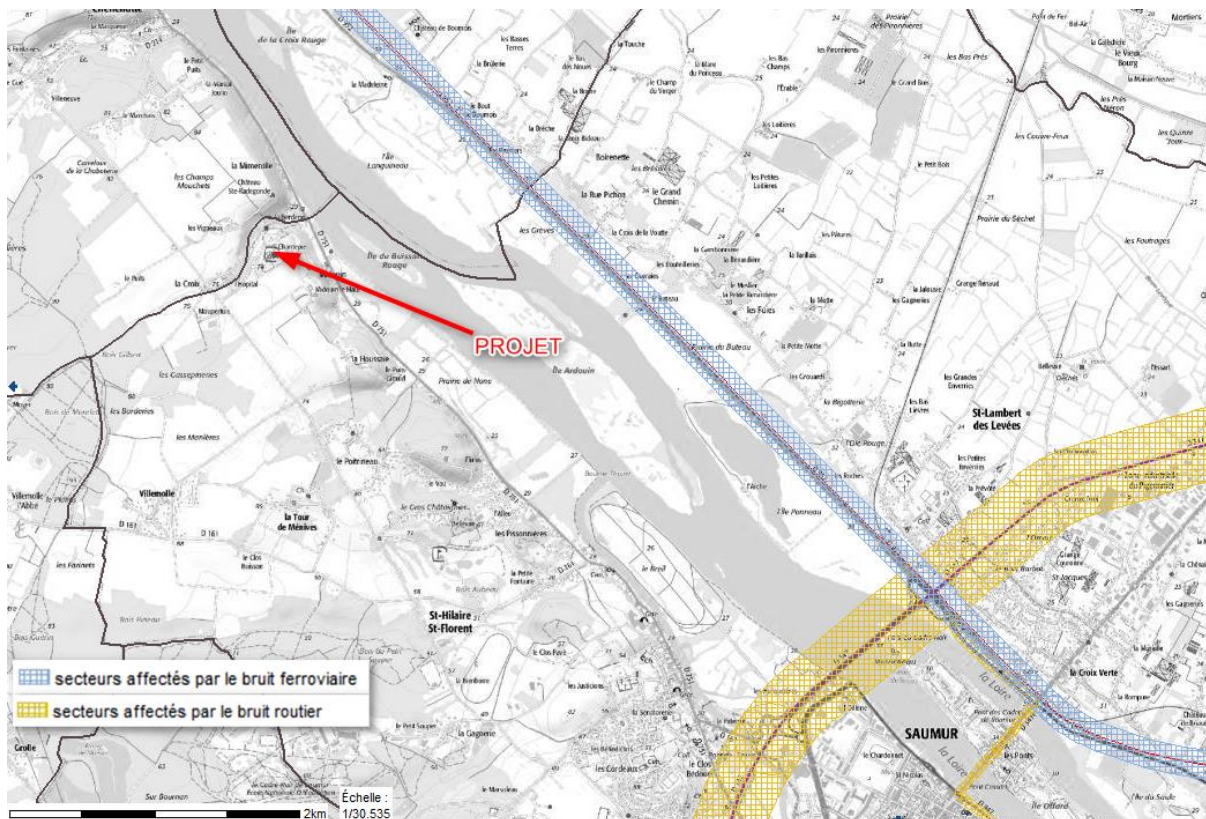


Figure 24- Localisation du projet par rapport aux secteurs affectés par le bruit des infrastructures routières et ferroviaires (source : Préfecture de Maine-et-Loire)

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 rejetées dans le réseau public d'assainissement collectif géré par la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire.

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 Saumur Loire Développement.

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

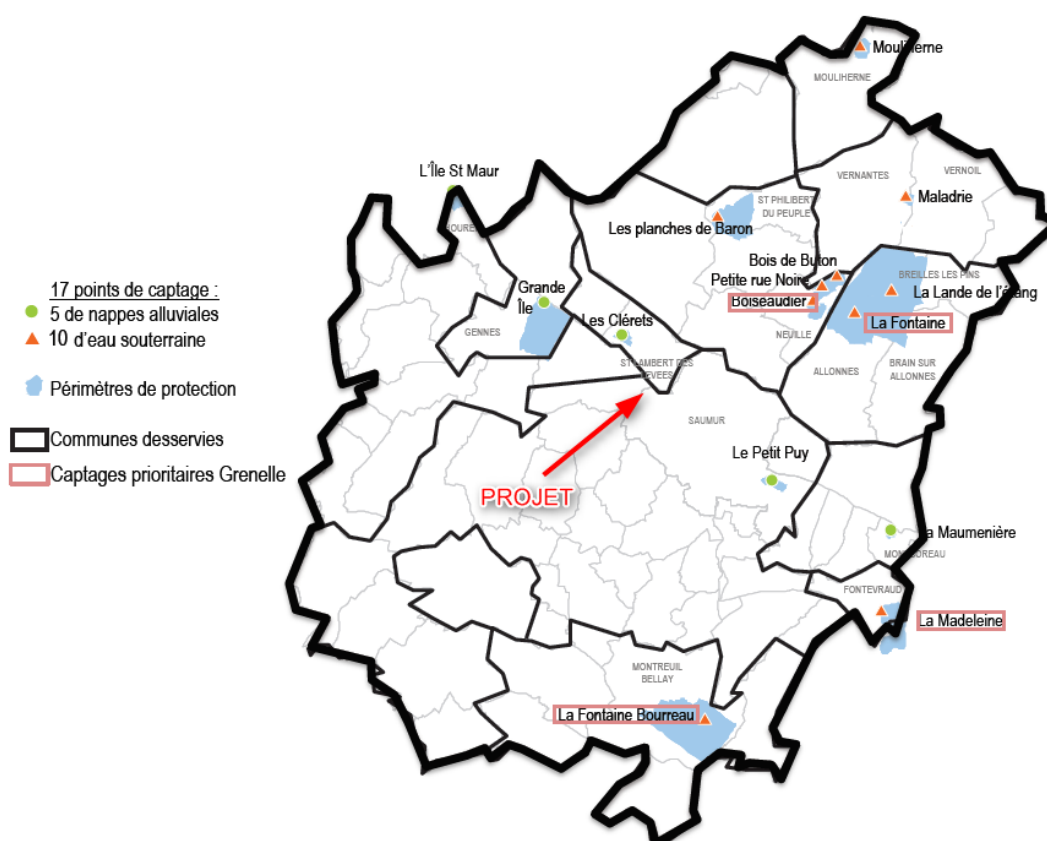


Figure 25- Localisation du projet par rapport aux captages d'eau potable (source : SCoT Grand Saumur)

D.7. DOCUMENT DE PLANIFICATION ET D'URBANISME

D.7.1. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT)

Le SCOT du Grand Saumur dans lequel s'inscrit la commune de Saumur a été approuvé le 23 mars 2017. 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 (PLU)

La commune de Saumur est régie par un plan local d'urbanisme mis à jour le 1^{er} janvier 2014. A noter que le PLUi Secteur Saumur Loire Développement est en cours d'élaboration

Le projet est classé en zone **NLz** de l'actuel PLU. L'occupation projetée inclus des « Espaces boisés existants préserver ou à créer ».

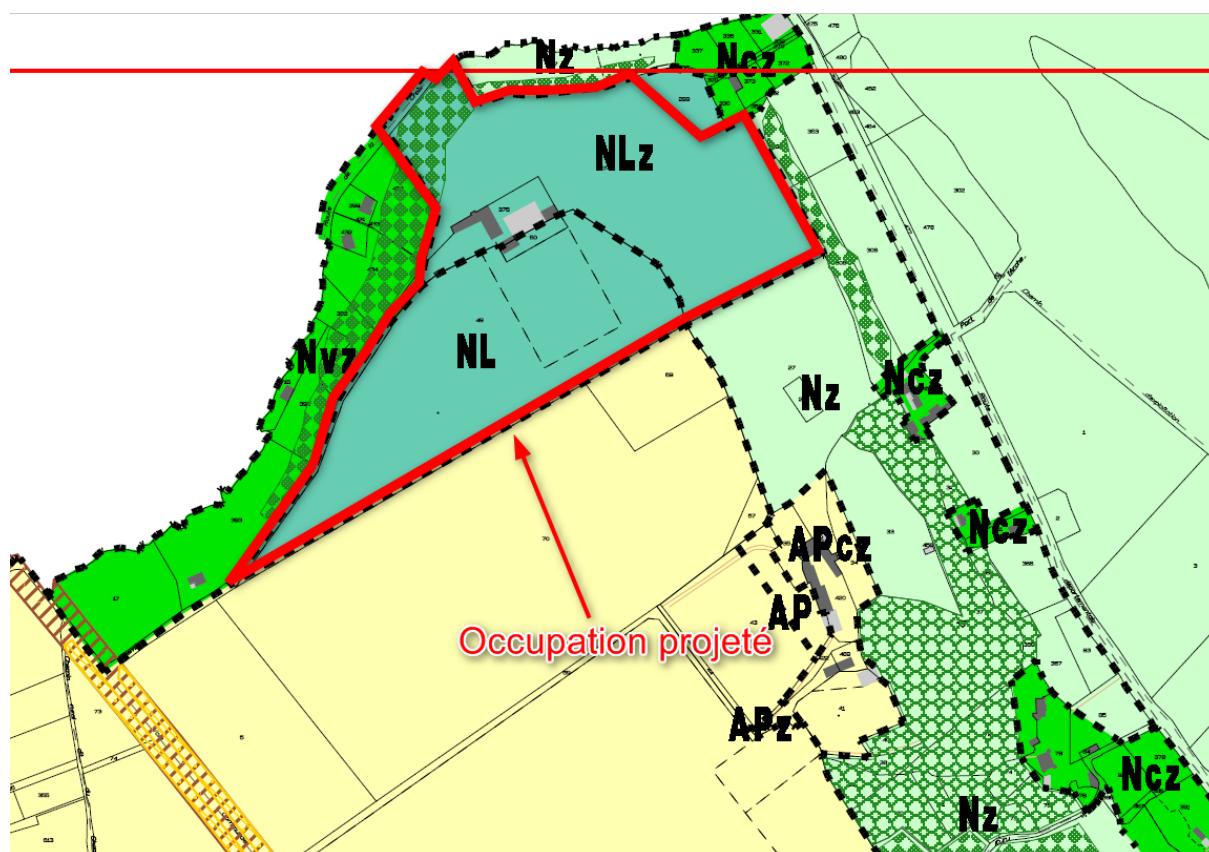


Figure 26- Extrait du règlement graphique du PLU de Saumur

Le secteur **NL** est réservé aux équipements et installations destinées aux sports, au tourisme et aux loisirs existantes et à leur extension éventuelle, au sein d'un espace à dominante naturelle. L'indice « **z** » est relatif à l'aspect des constructions en ZPPAUP.

ARTICLE NL 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les occupations et utilisations du sol non prévues à l'article NL 2 sont interdites.

ARTICLE NL 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIÈRES

Sont admises, dans le respect de conditions particulières, et sous réserve de ne pas compromettre la qualité de l'espace naturel dans lequel elles s'insèrent, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- La réfection, l'aménagement des constructions et installations à destination de loisirs et de tourisme existantes, et leurs extensions,
- Les constructions et installations nouvelles à usage sportif et loisirs.
- L'extension des terrains aménagés pour l'accueil de campeurs sous tentes ou de caravanes (terrains de camping) régulièrement autorisés ;
- Les sanitaires, locaux techniques et installations de loisirs nécessaires au fonctionnement des activités et des terrains de camping régulièrement autorisés ;
- Les constructions et installations strictement liées et nécessaires à la sécurité, à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces (tels qu'abris pour arrêts de transports collectifs, réalisation de sentiers piétons, postes de secours et de surveillance, aires naturelles de stationnement, installations sanitaires...),
- Les reconstructions à l'identique après sinistre des constructions existantes dans le secteur. Dans le cas de la reconstruction d'un bâtiment présentant ponctuellement des éléments dommageables pour le paysage environnant (matériaux notamment...), la reconstruction est admise à condition que des améliorations architecturales soient prises en compte ;
- Sous conditions du PPRi, les constructions destinées à l'habitation, nécessaires pour l'hébergement de personnes dont la présence permanente est indispensable pour assurer la surveillance des installations,
- Les constructions, installations, travaux et ouvrages liés ou nécessaires soit à la réalisation d'infrastructures, soit à des services d'intérêt général ou collectif, sous réserve d'une bonne intégration dans l'environnement naturel ;
- Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient nécessaires à la réalisation d'une occupation ou utilisation du sol autorisée.

Figure 27- Extrait du règlement du PLU de Saumur, zone NL

Annexe : article 11 aspect extérieur des constructions – toitures : pentes et matériaux

En ZPPAUP							
	secteur	principe		exceptions		conditions	
		pente	Matériaux	pente	Matériaux	observations	
1	ZPPAUP Secteurs PA et PB	35° à 45°, sauf pour les toitures à la Mansart (bris maximum 80° et 45° pour le terrasson)	Ardoise naturelle de modèle rectangulaire de pose classique orthogonale		zinc ou inox prépatiné, cuivre, bardage métallique peint, verre etc...	architecture contemporaine apport architectural significatif insertion et accord ABF	Permet des pentes inférieures à 35° (70%)
2				toiture terrasse	non défini	parcs de stationnement collectifs, annexe R° et petits raccordements entre deux corps de bâtiment	
3	ZPPAUP Secteurs PC	2 pans à 45° minimum) 1 pan pour les annexes	Ardoise naturelle de modèle rectangulaire de pose classique	15° pour les hangars	- pour les petits bâtiments, annexes de faible dimension et peu visibles. - pour les hangars agricole : matériaux de teinte noir mat. Les plaques Fibrociment colorées en usine ou par application de sels métalliques seront tolérées. Tout matériau brillant comme la tôle galvanisée sera interdit		Ne permet pas les couvertures terrasse
4	ZPPAUP Secteurs PE	2 pans à 45° minimum	Ardoise naturelle de modèle rectangulaire de pose classique ou d'aspect similaire	inférieures à 45° minimum non défini	zinc, inox prépatiné, cuivre, bardage métallique peint, verre etc.)	architecture contemporaine apport architectural significatif insertion et accord ABF	Ardoise artificielle tolérée couvertures terrasse envisageable même sur le volume principal
5	ZPPAUP PG habitation	idem PE		Terrasses pour les parcs de stationnement collectif		Ne pas excéder 2 niveaux	
6	ZPPAUP PG activités	couvertures terrasses	Non réglementés couleur noire mate				

Figure 28- Aspect extérieur des construction en ZPPAUP

E. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET ÉVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES

Thématiques		Sensibilités de la zone d’extension	Incidences potentielles du projet	Mesures prises dans la conception du projet
Ressources	Eau	Projet hors périmètre de captage d’eau potable. Eaux usées rejetées dans le réseau public d’assainissement collectif. SDAGE Loire-Bretagne.	Aucun prélèvement d’eau envisagé. Aucune imperméabilisation du sol envisagée ; les cheminements créés seront gravillonnés ou en copeaux de bois. Aucune emprise sur des zones humides probables et des habitats de zones humides. Installations sanitaires actuelles en capacité de gérer l’augmentation des rejets d’eaux usées projetées. Projet compatible avec le SADGE Loire-Bretagne. Aucune incidence significative sur la ressource en eau.	Evitement des milieux biologiques sensibles : frênaie d’intérêt communautaire, mares. Absence d’imperméabilisation du sol : nouveaux cheminements gravillonnés ou en copeaux de bois. Réutilisation des cheminements existant. Implantation douce n’engendrant pas de modification du relief et évitant les terrassements : dans les secteurs pentus, installation de plateformes en bois avec un système de pilotis afin de compenser le relief.
	Milieu naturel (y compris Natura 2000)	Zonages du patrimoine naturel	Site Natura 2000 de la Vallée de la Loire à 100 m de la parcelle en projet. Znieff de type 1 et 2 de la Vallée de la Loire à 100 m du projet. Site situé dans le PNR Loire Anjou Touraine mais non concerné par un secteur à enjeu selon le Plan du Parc.	
Biodiversité		Intérêts écologiques du secteur d’extension : - Habitat d’intérêt communautaire « Frênaie alluviale » ciblé par la ZSC de la Vallée de la Loire située sur la parcelle concernée par l’extension. - Présence de mares permanentes ou temporaires susceptibles d’accueillir des amphibiens en reproduction. - Présence potentielle d’espèces d’intérêt communautaire : chiroptères et odonates en transit/alimentation	Les nouveaux emplacements s’insèrent sur des milieux d’intérêt écologique faible : prairie (15), parc et jardin (5), fruticée (2), pteridaie (3) et frênaie sur pente accueillant actuellement un mini-golf (5). Les nouveaux cheminements reprennent pour la plupart l’existant, notamment dans les milieux boisés. Les espèces fréquentant aujourd’hui le site sont acclimatées aux activités anthropiques existant à proximité (camping) et sur la zone d’extension (promenade, mini-golf). Ainsi, compte tenu des aménagements légers projetés, leur présence sur le site une fois les travaux réalisés n’est pas remise en cause.	
Trame verte et bleue		Le projet s’insère en corridor écologique boisé.	Le projet ne portera pas atteinte aux continuités écologiques. En effet, les aménagements ne sont pas de nature à engendrer une fragmentation des milieux, ni à induire un effet barrière pour les déplacements de la faune. Aucune incidence significative sur le milieu naturel y compris sur les habitats et les espèces du site Natura 2000 de la Vallée de la Loire.	
Patrimoine	Sites inscrits et classés	Aucun à proximité.	Intégration des constructions au paysage boisé : matériaux en bois, implantation des structures le moins rectiligne possible afin de rompre avec les alignements propres aux milieux urbains.	
	Patrimoine mondial de l’Unesco	Projet inclus dans le site « Val de Loire ».	Aucune incidence significative sur le patrimoine.	
	Monuments historiques	Projet non concerné par un périmètre associé à un monument historique.		
Risques et nuisances	Risques industriels technologiques	Site SEVESO éloigné de plus de 20 km. Commune concernée par le risque TMD. Voie départementale à 100 m du projet.	Aucune incidence liée aux risques et aux nuisances.	
	Risques naturels	Aucun risque d’inondation sur la zone d’extension. Risque de retrait-gonflement des argiles globalement faible. Risque sismique faible. Risque feu de forêt moyen. Risque radon très faible. Risque d’effondrement de cavités souterraines en limite Nord-est du site.		
	Risques sanitaires	Aucun site et sol pollué.		
	Nuisances	Projet hors zone de bruit lié aux infrastructures ferroviaires et routières.		
Documents de planification et d’urbanisme	SCoT du Grand Saumur	Pas de contrainte.	Aucune incidence.	
	PLU de Saumur	Projet en zone Nlz autorisant l’aménagement.		

F. ANNEXES

F.1. ANNEXE 1 : LISTE DES HABITATS ET DES ESPECES DES SITES NATURA 2000 DE LA VALLEE DE LA LOIRE ENTRE LES PONTS-DE-CE ET MONTSOREAU

Habitats d'intérêt communautaires ciblés par la ZSC (source : FSD mai 2017)

▼ 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (258,05 ha)

▼ 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (258,05 ha)

▼ 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (258,05 ha)

▼ 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p. (258,05 ha)

▼ 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (258,05 ha)

▼ 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (774,15 ha)

▼ 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha)

▼ 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * (258,05 ha)

▼ 91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris) (258,05 ha)

* Habitats prioritaires

Espèce d'intérêt communautaire ciblés par la ZSC (source : FSD mai 2017)Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- ▼ 1303 - *Rhinolophus hipposideros* (40 - 60 Individus)
- ▼ 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* (200 - 200 Individus)
- ▼ 1305 - *Rhinolophus euryale* (5 - 10 Individus)
- ▼ 1308 - *Barbastella barbastellus* (0 - 10 Individus)
- ▼ 1321 - *Myotis emarginatus* (200 - 200 Individus)
- ▼ 1323 - *Myotis bechsteinii* (1 - 1 Individus)
- ▼ 1324 - *Myotis myotis* (10 - 100 Individus)
- ▼ 1337 - *Castor fiber* (60 - 80 Individus)
- ▼ 1355 - *Lutra lutra*

Amphibiens visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- ▼ 1166 - *Triturus cristatus*

Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- ▼ 1095 - *Petromyzon marinus*
- ▼ 1099 - *Lampetra fluviatilis*
- ▼ 1102 - *Alosa alosa*
- ▼ 1103 - *Alosa fallax*
- ▼ 1106 - *Salmo salar*
- ▼ 1149 - *Cobitis taenia*
- ▼ 5339 - *Rhodeus amarus*

Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

- ▼ 1032 - *Unio crassus*
- ▼ 1037 - *Ophiogomphus cecilia*
- ▼ 1044 - *Coenagrion mercuriale*
- ▼ 1074 - *Eriogaster catax*
- ▼ 1083 - *Lucanus cervus*
- ▼ 1084 - *Osmoderma eremita*
- ▼ 1087 - *Rosalia alpina*
- ▼ 1088 - *Cerambyx cerdo*

Espèce d'intérêt communautaire ciblées par la ZPS (source : FSD septembre 2016)Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil

	▼ A122 - <i>Crex crex</i> (0 - 20 Couples)
	▼ A131 - <i>Himantopus himantopus</i> (0 - 10 Individus)
	▼ A132 - <i>Recurvirostra avosetta</i> (100 - 300 Individus)
▼ A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i> (20 - 50 Individus)	▼ A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i> (0 - 5 Couples)
▼ A024 - <i>Ardeola ralloides</i>	▼ A140 - <i>Pluvialis apricaria</i> (2 000 - 5 000 Individus)
▼ A026 - <i>Egretta garzetta</i> (5 - 20 Individus)	▼ A151 - <i>Philomachus pugnax</i> (100 Individus)
▼ A026 - <i>Egretta garzetta</i> (5 - 10 Individus)	▼ A166 - <i>Tringa glareola</i> (20 - 100 Individus)
▼ A027 - <i>Egretta alba</i> (10 - 20 Individus)	▼ A176 - <i>Larus melanocephalus</i> (0 - 10 Individus)
▼ A027 - <i>Egretta alba</i> (5 - 10 Individus)	▼ A176 - <i>Larus melanocephalus</i> (0 - 50 Couples)
▼ A029 - <i>Ardea purpurea</i> (0 - 10 Individus)	▼ A190 - <i>Sterna caspia</i> (10 - 60 Individus)
▼ A030 - <i>Ciconia nigra</i> (5 - 20 Individus)	▼ A193 - <i>Sterna hirundo</i> (200 - 1 000 Individus)
▼ A031 - <i>Ciconia ciconia</i> (5 - 50 Individus)	▼ A193 - <i>Sterna hirundo</i> (200 - 250 Couples)
▼ A034 - <i>Platalea leucorodia</i> (0 - 20 Individus)	▼ A195 - <i>Sterna albifrons</i> (100 - 300 Individus)
▼ A072 - <i>Pernis apivorus</i> (20 - 100 Individus)	▼ A195 - <i>Sterna albifrons</i> (80 - 150 Individus)
▼ A073 - <i>Milvus migrans</i> (10 - 50 Individus)	▼ A196 - <i>Chlidonias hybridus</i> (30 - 100 Individus)
▼ A073 - <i>Milvus migrans</i> (5 - 10 Couples)	▼ A197 - <i>Chlidonias niger</i> (50 - 300 Individus)
▼ A082 - <i>Circus cyaneus</i> (0 - 10 Individus)	▼ A229 - <i>Alcedo atthis</i> (100 - 150 Couples)
▼ A084 - <i>Circus pygargus</i> (0 - 10 Individus)	▼ A236 - <i>Dryocopus martius</i> (0 - 10 Individus)
▼ A094 - <i>Pandion haliaetus</i> (30 - 50 Individus)	▼ A236 - <i>Dryocopus martius</i> (5 - 10 Couples)
▼ A103 - <i>Falco peregrinus</i> (5 - 10 Individus)	▼ A255 - <i>Anthus campestris</i> (1 - 20 Individus)
▼ A103 - <i>Falco peregrinus</i> (1 - 5 Individus)	

F.2. ANNEXE 2 : LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES RECENSEES

Nom scientifique	Nom vulgaire	LR FR 2012	LR PDL 2015	PR PDL	PN	Réglementation préfectorale	Directive Habitats	Déterminante ZNIEFF	Fourré & friche herbacée	Chênaie	Frénai humide	Frénai sur pente	Prairie mésophile (CB 38.2)	Mares, flaques d'eau
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre		LC									x		
<i>Acer negundo</i>	Erable negundo										x			
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille		LC										x	
<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens		LC										x	
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale		LC									x		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante		LC										x	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental		LC										x	
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie		DD						x		x			
<i>Castanea sativa</i>	Chataignier commun		LC								x			
<i>Cedrus libani</i>	Cèdre du liban											x		
<i>Chenopodium hybridum</i>	Chénopode hybride								x					
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs		LC										x	
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne		LC									x		
<i>Cyclamen hederifolium</i>	Cyclamen à feuilles de lierre										x			
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai		LC						x					
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre		LC										x	
<i>Dryopteris filixmas</i>	Fougère mâle		LC								x			
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs		LC											x
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre		LC										x	
<i>Euonymus europaeus</i>	Bonnet d'évêque, Fusain		LC						x					
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois		LC									?		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit cyprès		LC										x	
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois		LC									x		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé		LC								x	x		
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Galinsoga cilié								x					
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet Mollugine		LC						x					
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert		LC							x		x		
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes		LC										x	
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune		LC							x	x			
<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante		LC											x
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande berce		LC								x		x	
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse		LC										x	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx		LC									x		
<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus		LC											x
<i>Lemna minor</i>	Petite lentille d'eau		LC											x
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune		LC										x	
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire		LC											x
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes		LC										x	x
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée de perse	LC	LC											x
<i>Pirus malus</i>	Pommier								x					
<i>Polypodium vulgare</i>	Polypode vulgaire		LC									x		
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir		DD								x			
<i>Primula veris</i>	Primevère officinale, Coucou		LC									?		

<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle		LC							x				
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Pulmonaire											x		
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent		LC					X	x					
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé		LC							x	x			
<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique											x		
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule acre		LC										x	
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune								x			x		
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés		LC										x	
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille		LC										x	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience sauvage		LC										x	
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon		LC				ann V					x		
<i>Salix alba</i>	Saule blanc		LC								x			
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault		LC						x		x			
<i>Salix viminalis</i>	Osier blanc		LC								x			
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau Yèble		LC						x					
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir		LC						x			x		
<i>Silene baccifera</i>	Cucubale à baie		LC					X				x		
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc		LC										x	
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire								x					
<i>Sparganium erectum</i>	Rubanier d'eau		NP											x
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée		LC									x		
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée		LC							x				
<i>Ulmus campestris var. minor</i>	Orme champêtre											x		
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie		LC									x		x
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies		LC										?	
<i>Viola riviniana</i>	Violette de rivin		LC										?	

Ann V : espèce dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.