



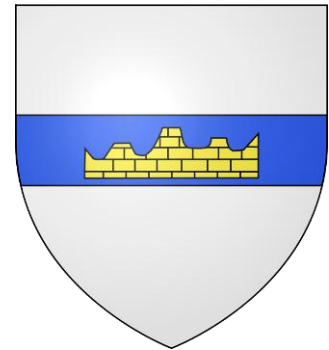
11 Allée Jean Monnet

86170 NEUVILLE-DE-POITOU

Tél : 05 49 00 43 20

Fax : 05 49 00 43 30

COMMUNE DE MENNETOU-SUR-CHER



Pré-diagnostic d'incidence Natura 2000

Sologne – ZSC FR 2402001

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme
de la commune de Mennetou-sur-Cher



Source : E. VIARD GAUDIN

Présenté par

NCA
Études & Conseils
en Environnement

11 Allée Jean Monnet
86170 NEUVILLE-DE-POITOU

- Novembre 2012 -



ETUDES & CONSEILS en ENVIRONNEMENT

E-mail : accueil@nca-env.fr Sites internet : www.nca-env.fr et www.nca-methanisation.fr

S.A.S. au capital de 110 000 € N° identification : 343 460 622.RCS Poitiers APE : 7112B N°T.V.A. : FR 57 343 460 622

SOMMAIRE

PREAMBULE

I.	INFORMATIONS GENERALES	4
II.	INTERET DU SITE AU SENS DIRECTIVE HABITATS	5
II.1.	– <i>Description des milieux</i>	5
II.2.	– <i>Milieux abritant les espèces d’intérêt communautaire</i>	5
II.3.	– <i>Enjeux des espèces d’intérêt communautaire</i>	12
II.4.	– <i>Mesures de gestion</i>	13
III.	DESCRIPTION DU PROJET D’AMENAGEMENT	14
IV.	ETAT INITIAL DU PATRIMOINE NATUREL	18
IV.1.	– <i>Données existantes</i>	19
IV.2.	– <i>Les zones à enjeux</i>	19
IV.3.	– <i>Conclusion</i>	23
V.	EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L’ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES PROTEGEES	24
VI.	MESURES REDUCTRICES ET D’ACCOMPAGNEMENT	28
VII.	CONCLUSION	30

PREAMBULE

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre de l'évaluation des incidences du projet d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Mennetou-sur-Cher qui est susceptible d'affecter le site Natura 2000 « **Sologne** ».

Le site Natura 2000 « **Sologne** » a été proposé comme Site d'Intérêt Communautaire et arrêté par la Commission Européenne le 7 décembre 2004 puis désigné en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n° FR2402001 par arrêté du 26 octobre 2009.

Le réseau européen des Sites Natura 2000 est constitué des :

- **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) de la directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
- **Zones de Protection Spéciale** (ZPS) de la directive européenne n°79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

L'ordonnance du 11 avril 2001 portant transposition en droit français des différentes directives communautaires prises dans le domaine de l'environnement a inséré au Code de l'Environnement une section précisant le régime juridique des sites Natura 2000 (articles L.414-1 à L.414-7). Les contraintes juridiques générées par le classement en site Natura 2000 sont de trois ordres :

- L'obligation de prendre des mesures de prévention appropriées pour éviter la détérioration des habitats et les perturbations des espèces.
- L'obligation d'élaborer un document d'objectifs (DOCOB).
- L'obligation d'évaluation des incidences des projets affectant les sites Natura 2000.

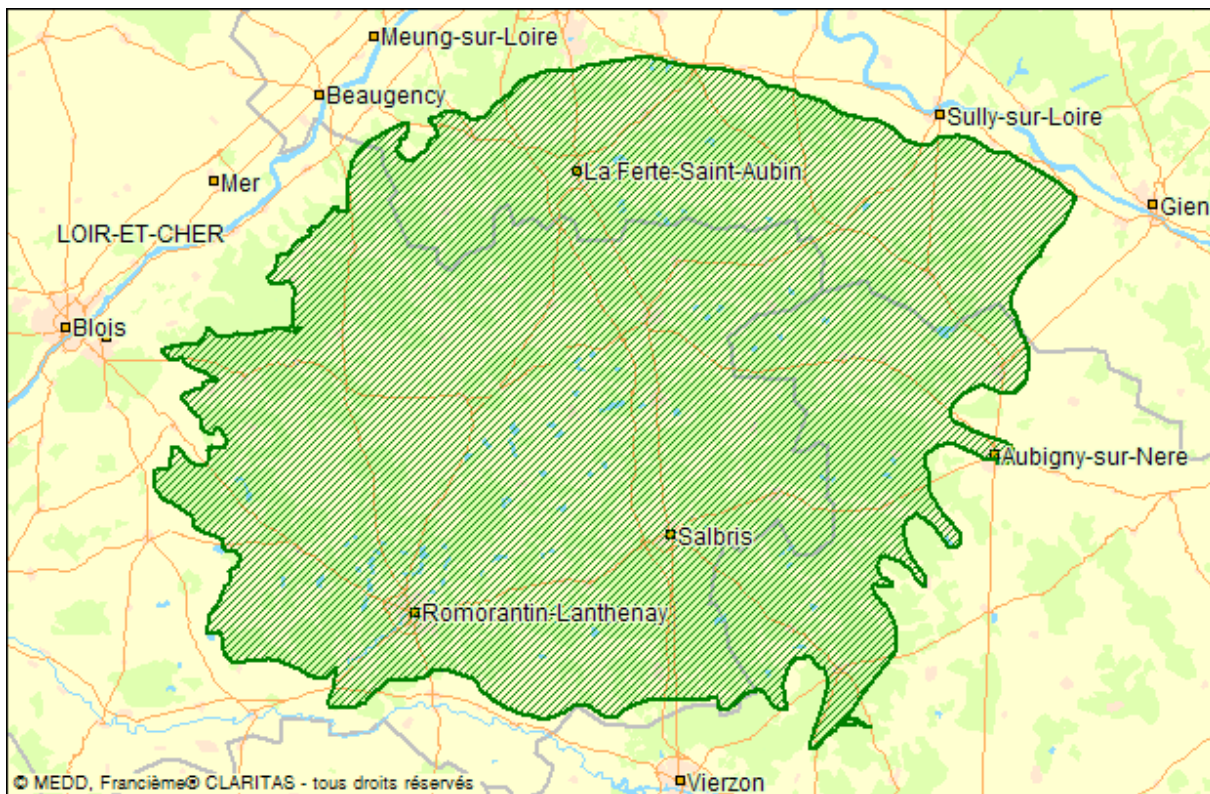
Le décret n°2010-365 du 9 avril 2010, relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, impose que tous projets de révision ou d'élaboration de document de planification, dont le territoire contient un site du réseau européen, fassent l'objet d'une étude d'incidence.

I. INFORMATIONS GENERALES

Le site Natura 2000 « **Sologne** » a été proposé comme Site d'Intérêt Communautaire et arrêté par la Commission Européenne le 7 décembre 2004 puis désigné en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n° FR2402001 par arrêté du 26 octobre 2009.

La ZSC s'étend sur une superficie totale de **346 183,7 ha** dans le département du Cher (département 18 - surface ZSC : 53 940,6 hectares), du Loir et Cher (département 41 - surface ZSC : 211 235,6 hectares) et du Loiret (département 45 - surface ZSC : 81 007,3 hectares). Elle concerne le territoire de 97 communes dont Mennetou-sur-Cher en partie et représente l'un des plus importants sites Natura 2000 de France. Ses limites sont de natures géologiques et hydrologiques. Elles s'appuient globalement, au Nord et à l'Ouest, sur les terrasses alluviales de la Loire, au Sud sur celles du Cher et à l'Est sur les argiles à silex du Pays Fort. Le site d'étude recoupe donc partiellement une zone dédiée à la conservation des habitats de forêts et de zones humides.

Site Natura 2000 ZSC n° FR2402001 « **Sologne** »



La ZSC recoupe également d'autres sites inventoriés au titre du patrimoine naturel :

- 2 ZPS « Étangs de Sologne » n° FR2410013 et « Domaine de Chambord » n° FR2410024,
- 2 SIC « Nord Ouest Sologne » n° FR2400556 et « Domaine de Chambord » n° FR2400558,
- 5 Sites Inscrits,
- 5 Sites Classés,
- 1 Arrêté de Protection de Biotope « Étangs de Saint-Viâtre » n° FR3800058,
- 87 ZNIEFF de type I et II (l'inventaire fait l'objet d'une réévaluation par la DREAL Centre depuis fin 2010),
- 2 ZICO « Étangs de Sologne : Saint-Viâtre, Marcilly-en-Gault et Forêt de Bruadan » n° CE 13 et « Étang de l'Arche » n° CE 14.

II. INTERET DU SITE AU SENS DIRECTIVE HABITATS

II.1. – DESCRIPTION DES MILIEUX

La Zone Spéciale de Conservation représente une vaste zone forestière émaillée d'étangs située en totalité sur les formations sédimentaires du Burdigalien. L'activité agricole du site connaît un net recul qui occasionne une fermeture des milieux par les ligneux (landes).

Le site Sologne compte 21 habitats de la Directive Habitats, dont 5 inscrits comme prioritaires et 26 espèces de cette même directive, dont une également prioritaire (Écaille chinée, *Callimorpha quadripunctaria*).

II.2. – MILIEUX ABRITANT LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Sur les 21 habitats de la ZSC, 8 sont présents sur la commune de Mennetou-sur-Cher dont un d'intérêt communautaire et 4 susceptibles d'être observés.

➤ Habitats présents (*Habitats prioritaires)

- **Pelouses naturelles ouvertes des sables secs à Canche blanchâtre et Agrostides**

Cet habitat peut prendre l'aspect de dunes ou de plages (massives ou ponctuelles) de sable siliceux plus ou moins mobile d'origine souvent éolienne (grains émoussés et luisants), entraînant un drainage naturel intense. La végétation présente la forme d'une pelouse assez rase très discontinue avec un recouvrement herbacé assez faible, laissant apparaître de vastes places de sable nu. Cet habitat abrite de nombreuses plantes annuelles dominées par une petite graminée présente en touffes bleutées raides donnant la physionomie d'ensemble de ce type de formation : le Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*).



Localisation : Le plus souvent localisé, cet habitat se rencontre en Sologne de l'Est et sur les terrasses sableuses des principales rivières (Sauldre, Beuvron, Cosson, Rère...), au sein de landes à Bruyères ou en mosaïque avec d'autres pelouses pionnières des sols acides.

Préconisation de gestion : La principale problématique consiste à lutter contre le boisement naturel et la fixation des sables. Il faut de ce fait éviter les plantations des clairières intra-forestières sur sables desséchants, et éliminer les semis spontanés, en particulier des Pins. Certaines pelouses dégradées peuvent être restaurées par des coupes régulières des ligneux persistants. L'ameublissement du sable pour maintenir sa mobilité peut être favorisé par un griffage mécanique de la surface. L'activité naturelle des Lapins de garenne est, dans ce sens, bénéfique d'où l'intérêt de la restauration et/ou du maintien des populations locales. La mise en place d'un pâturage ovin extensif des complexes de pelouses et de landes sèches peut permettre ensuite un entretien de la végétation.

- Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe

Cet habitat correspond à des gazons ras et clairsemés, composés de végétaux vivaces héliophiles capables de se maintenir à l'état végétatif sous l'eau stagnante, et ne fleurissant qu'en période d'exondation. Ce type de gazon se forme préférentiellement sur les rives bien atterries des étangs (ou des mares) acides aux fonds pauvres en éléments nutritifs (sables bruts, limons, parfois matière organique).

Localisation : Cet habitat est présent en théorie dans toute la Sologne pour autant que le sol soit favorable. Ces gazons se rencontrent principalement sur les rives et les fonds d'étangs en pente douce, qui sont les plus facilement exondés. On constate tout de même qu'ils semblent en régression de manière générale et peu de zones sont connues dans un très bon état de conservation.



Préconisation de gestion : La gestion traditionnelle des plans d'eau, notamment pour la pisciculture, semble être la meilleure pratique de conservation de cet habitat. Elle a contribué à son maintien dans la région depuis plusieurs siècles. Ces mesures traditionnelles consistent à maintenir une bonne exposition des rives à la lumière (maintien d'une faible densité de ligneux sur les berges), un étiage estival lent de la zone de marnage, et un assec régulier (tous les 6-8 ans). Il faut éviter toute perturbation du milieu, comme le tassement des rives ou l'apport excessif de fertilisants.

- Communautés végétales annuelles oligotrophiques à mésotrophiques des terrains exondés (étangs, mares, dépressions inondables...)

Fins gazons clairsemés, plus ou moins longuement amphibies, composés de plantes de petite taille, annuelles héliophiles (surtout petites joncacées et cypéracées), se développant sur des sols oligotrophes à mésotrophes. Ces habitats peuplent préférentiellement les rives convenablement atterries des mares et étangs, les clairières, chemins et layons forestiers inondables et bien éclairés. Ces formations végétales dépendent du battement du niveau des eaux et ont donc une écologie à éclipse. C'est ainsi en période d'exondation des rives (fin de l'été en général) que les plantes peuvent fleurir et fructifier et que l'habitat est identifiable.



Localisation : Cet habitat est rare en Sologne en contexte de bord d'étang, mais est potentiellement présent sur tout le territoire. Il colonise principalement les grèves de la Loire et de ses grands affluents. Ce milieu est toutefois en régression du fait de la gestion actuelle des étangs qui ne bénéficient plus toujours d'un entretien "traditionnel" avec assec occasionnel. De plus, ces derniers sont souvent cernés de végétation ligneuse, ce qui entraîne un ombrage sur les ceintures végétales basses même si le marnage subsiste. L'absence d'atterrissements réguliers a dans ce cas peu à peu éliminé les espèces typiques.

Préconisation de gestion : La gestion traditionnelle solognote des plans d'eau convient bien, autant pour les gazons vivaces qu'annuels. Les mesures favorables consistent à maintenir une bonne exposition des rives à la lumière (maintien d'une faible densité de ligneux sur les berges), et un étiage estival lent et marqué. Il faut éviter toute perturbation du milieu comme le tassement des rives ou l'apport excessif de fertilisants.

- Radeaux de végétation flottante du lit mineur des cours d'eau

Cet habitat se rencontre dans des eaux plutôt courantes et permanentes, de nature oligotrophe à mésotrophe et coulant en terrain acide à neutre. Les tailles des cours d'eau peuvent varier du petit cours d'eau (ruisseau, petite rivière) jusqu'au cours d'eau de taille moyenne (rivière). Les groupements de végétation les colonisant sont flottants ou submergés, plus ou moins recouvrant et peuvent former des touffes ou des herbiers denses (radeaux de végétation), selon le degré d'avancement de la saison. Des différences de végétalisation sont très visibles selon le faciès d'écoulement, les radiers étant particulièrement colonisés. Dans certains cas cette végétation peut être associée à des mousses aquatiques. La physionomie de l'habitat est souvent marquée par de grandes franges de Potamots (*Potamogeton polygonifolius*) ondulant dans le courant.



Localisation : L'habitat est potentiellement présent sur tous les ruisseaux et rivières bien éclairés, mais peu fréquent toutefois.

Préconisation de gestion : La qualité de ces habitats aquatiques dépend de la bonne gestion qualitative et quantitative de l'eau sur les bassins versants et de la structure du cours d'eau. Il faut privilégier un milieu courant, une alternance naturelle des faciès d'écoulement et des zones d'ombre et de lumière. L'érosion des berges et des versants et les causes d'eutrophisation sont à éviter au maximum.

- Prairies humides à Molinie et Jonc à tépales aigus

Il s'agit de prairies de fauche traditionnellement non amendées, sur sol humide et imperméable, plus ou moins riche en matières organiques.

Traditionnellement, certains de ces milieux étaient voués à la production de litière plutôt que de foin. De ce fait, la date de fauche était très variable (et non nécessairement annuelle) et pouvait survenir jusqu'en hiver. Comme toujours en Sologne la fauche a pu (ou peut) être associée à un pâturage extensif. Cet habitat correspond à d'anciens prés des vallées, à des clairières ou à des layons forestiers entretenus par la fauche. Il existe également en bordure d'étang en topographie monotone. Il est rare que cet habitat ait été drainé, sauf en vue de plantations ligneuses. L'aspect est celui d'une prairie plus ou moins haute et assez dense (40 cm à 1 m de hauteur) à Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*), Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), Agrostide des chiens (*Agrostis canina*). La formation est parfois émaillée de quelques buissons lorsque la fauche est peu fréquente ou le pâturage relativement récent : Bourdaine (*Frangula alnus*), Saule (*Salix sp.*), voire quelques Bouleaux (*Betula sp.*).



La Molinie forme un tapis discontinu et très rarement des touradons dans les prairies encore gérées par fauche. Elle est beaucoup plus présente, formant souvent des touradons, dans les prairies abandonnées et ayant évoluées vers des molinaies landicoles.

La Molinie forme un tapis discontinu et très rarement des touradons dans les prairies encore gérées par fauche. Elle est beaucoup plus présente, formant souvent des touradons, dans les prairies abandonnées et ayant évoluées vers des molinaies landicoles.

Localisation : Habitat encore présent dans l'ensemble de la Sologne, sous des formes entretenues par une fauche occasionnelle ou de Molinaies landicoles. Quelques belles parcelles en bon état ont été observées.

Préconisation de gestion : Dans les cas où le milieu est en bon ou assez bon état de conservation, les bonnes pratiques de gestion se résument à la fauche. Il convient également de ne pas drainer et ne pas amender. Il ne faut pas non plus apporter de matériaux d'empierrement calcaire près des stations et minimiser les feux. On exclura également les travaux mécaniques en période de haut niveau de la nappe. Deux options sont envisageables en ce qui concerne l'entretien, le pâturage extensif avec des bovins ou des ovins rustiques, ou une fauche tardive annuelle avec exportation de la matière végétale.

- **Mégaphorbiaies des rives des eaux et des lisières forestières plus ou moins éclairées**

Les mégaphorbiaies sont des groupements végétaux de grandes plantes (dépassant fréquemment 1m) à larges feuilles et souvent dominées par des espèces sociales (*Iris faux-acore* (*Iris pseudacorus*), *Lysimachie commune* (*Lysimachia vulgaris*), *Reine des prés* (*Filipendula ulmaria*), etc.). Cet habitat est souvent lié aux cours d'eau (rivières, ruisseaux, voire fossés) éclairés et drainant des prairies humides. Il occupe les espaces d'anciennes prairies, forêts alluviales, ou constitue des ourlets au niveau des forêts résiduelles. Les mégaphorbiaies riveraines sont soumises à des fluctuations périodiques du niveau d'eau d'intensité variable (nappe ou cours d'eau), ce qui a pour résultat d'enrichir plus ou moins les sols. Selon leur histoire, ces habitats couvrent de grandes étendues (anciennes prairies), ou se limitent à des liserés ou des taches au sein de forêts riveraines, au bord des talus.



Guide des habitats Sologne

Localisation : En Sologne, cet habitat est assez présent sur la Sauldre et le Beuvron mais se retrouve plus ponctuellement sur les autres petits cours d'eau.

Préconisation de gestion : La conservation de cet habitat dépend du contrôle de sa dynamique (risque de fermeture du milieu par les Saules), du maintien des fluctuations du niveau d'eau et des zones d'alluvions auquel il est associé. Il faut veiller à la protection de son hydrosystème, et réaliser une coupe tous les cinq ans au maximum pour supprimer les accrues ligneux. Il faut également conserver les caractéristiques physico-chimiques du substrat et de l'eau (ne pas amender, ne pas amener de matériaux étrangers à la région).

- **Prairies de fauche à Avoine élevée**

Cet habitat concerne les prairies de fauche sur sol frais à sec, acide à neutre, plus ou moins riche en éléments nutritifs. Selon le degré de richesse et d'humidité du sol, des variations importantes peuvent apparaître. Ainsi, la strate herbacée peut prendre l'aspect d'une couverture irrégulière en contexte de sol sec, ou plus dense et régulière en contexte plus humide. Ces formations possèdent une structure typique de prairie à biomasse élevée. La strate la plus haute est dominée par des grandes graminées (70 à 100 cm) telles que l'Avoine élevée (ou Fromental, *Arrhenatherum elatius*) qui s'impose en général très largement, ou le Brome mou (*Bromus hordeaceus*). La diversité floristique y est élevée mais diminue avec l'enrichissement du sol.



Guide des habitats Sologne

Localisation : Cet habitat est disséminé dans toute la Sologne, en général sous forme de parcelles de taille variable, plus rarement en grandes étendues (vallées, rebords de vallées, zones planes naturellement saines ou bien drainées).

Préconisation de gestion : En raison de la forte régression des prairies de fauche remarquables, les critères de bon fonctionnement et d'état de conservation seront à prendre en compte. On portera une attention particulière aux prairies de fauche éventuellement pâturées en fin de saison et aux prairies de pâture extensive retournées à la fauche mais comptant une bonne diversité floristique. En bonnes pratiques de gestion, il est conseillé de suivre un régime de fauche tardif traditionnel après la montée en graines des plantes à fleurs, d'éliminer les accrues ligneux et de proscrire les amendements.

- **Aulnaies-frênaies***

Cet habitat forestier est strictement lié à la présence d'un cours d'eau ou d'une source. Ce type de formation constitue généralement des galeries plus ou moins étroites, luxuriantes, dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) en bordure des cours d'eau. Cette galerie se retrouve très souvent à l'état résiduel sous la forme d'un simple alignement d'Aulnes. A l'Aulne glutineux s'ajoute le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) pour composer une strate arborée dense. Le Groseillier rouge (*Ribes rubrum*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), la Viorne obier (*Viburnum opulus*) ainsi que des espèces de lianes structurent la strate arbustive. Le tapis herbacé est composé essentiellement de Carex (*Carex remota*), parfois d'Iris (*Iris pseudacorus*) ou de Ronces (*Rubus caesius*). Sur les rives des cours d'eau plus larges concernées par cet habitat, on observe généralement une gradation de la végétation de la rive vers l'extérieur du lit mineur. Ainsi sur les basses berges, on note un rideau plus ou moins continu d'Aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*) et de Saules arbustifs (*Salix sp.*), évoluant vers une Aulnaie-frênaie. Ce groupement peut, à ce niveau, s'enrichir de quelques Erables sycomores (*Acer pseudoplatanus*), de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) voire de Charmes (*Carpinus caroliniana*). Le sous-bois se compose d'une strate arbustive riche et dense évoluant en fonction de la distance au lit mineur du cours d'eau. En raison de sa fonctionnalité hydrologique, on retiendra pour cet habitat prioritaire des milieux typiques non limités à un unique cordon d'Aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*).



Guide des habitats Sologne

Localisation : Malgré des potentialités de présence relativement élevées, cet habitat n'est pas très courant. En effet, dans le passé, les prairies venaient jusqu'au bord des rivières et n'en étaient séparées que par un rideau d'arbres souvent discontinu. Ces prairies ont fréquemment été colonisées par des Saules voire des Prunelliers, ce qui limite l'extension de l'habitat de l'Aulnaie-frênaie.

Préconisation de gestion : Cet habitat est peu fréquent sous une forme typique, malgré les potentialités de la Sologne. Il est nécessaire de garder, pour les stations en bon état de conservation, la diversité d'essences et de strates en préservant les vieux arbres lors des coupes. Il faut éviter le maintien sur place des rémanents d'exploitation (notamment les produits de curage) et l'utilisation d'herbicides en sous-bois.

➤ Habitats susceptibles d'être observés (*Habitats prioritaires)

- **Plans d'eau, dépressions et fossés eutrophes**

L'habitat correspond aux étangs et mares ainsi qu'à certains fossés eutrophes à mésotrophes, colonisés par des macrophytes enracinés (Potamots, *Potamion pectinatus*) et non enracinés. Il peut être éventuellement associé à des Lentilles d'eau ou des macrophytes flottants (alliances du *Lemnion minoris* et de l'*Hydrocharition morsus-ranae*), voire flottant entre deux eaux (alliance du *Lemnion*

trissulcae). Le caractère "naturellement eutrophe" correspond à des contextes géologiques et géomorphologiques pas trop acides, alluvionnaires, argileux voire marneux. Toutefois, à partir du moment où la végétation témoigne de ce caractère eutrophe et correspond à un fonctionnement "naturel", les milieux, même d'origine anthropique, ont été intégrés dans cet habitat. Dans une région comme la Sologne, les eaux naturellement eutrophes sont l'exception, mais diverses configurations ont été observées.

Au niveau fonctionnel, ces habitats présentent typiquement une certaine autonomie en relation avec le volume d'eau stagnante. Ce volume dépend de la taille et de la localisation de la dépression concernée mais aussi de son régime hydrique : apports par ruissellement (sources et pluie), perte par exutoire et évaporation.



Localisation : Ce type d'habitat est peu fréquent et très disséminé en Sologne.

Préconisation de gestion : La gestion de l'habitat est liée à la gestion du plan d'eau auquel il est rattaché. Il est nécessaire de mettre si possible en assec l'étang concerné tous les 5 à 10 ans. Il faut limiter une accélération excessive de la production en matière organique souvent provoquée par les herbicides, les chaulages ou les fertilisants. Dans les étangs piscicoles où l'habitat a été identifié, une trop grande charge en poissons fouisseurs ou brouteurs (tout comme la présence du Ragondin (*Myocastor coypus*), du Rat musqué (*Ondatra zibeticus*) ou d'Ecrevisses introduites) peut conduire à un appauvrissement de l'habitat. Si un comblement des pièces d'eau est constaté, des curages localisés sont envisageables, permettant l'entretien de l'habitat tout en laissant la possibilité à la végétation de se régénérer sur la zone curée. Il faut également surveiller l'envahissement par des plantes introduites telles que la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*).

- Landes mésophiles à mésohygrophiles à Bruyère à quatre angles

Il s'agit de landes atlantiques, thermophiles, installées sur des substrats frais à humides, acides et oligotrophes, minéraux ou organiques. Bruyères (*Erica tetralix*, *Erica scoparia*), Callune (*Calluna vulgaris*) et Ajonc nain (*Ulex minor*) dominent ces formations qui se caractérisent par la présence invariable de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et par l'absence de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*). Cette espèce signalée dans le passé dans le Sud-ouest de la Sologne n'y a jamais été revue (zone par ailleurs peu favorable).



Localisation : Habitat potentiellement présent dans toute la Sologne pour autant que le sol soit acide et humide. En régression avancée à cause de la colonisation arbustive et arborescente, il est souvent confiné aujourd'hui à des layons, lisières, bords de chemins, fossés, et donc très dégradé dans ces cas (banalisation floristique).

Préconisation de gestion : Les landes humides dépendent d'une gestion par l'homme et nécessitent un entretien par fauche localisée et occasionnelle (tous les 5 à 10 ans), de préférence tardive, et avec un matériel adapté à la portance du sol. Tout enrésinement ou drainage est à proscrire. Cette gestion permet de limiter le développement trop intensif de la Molinie et de lutter contre l'installation des ligneux. Un pâturage éventuel par des races rustiques est possible pendant la phase de restauration.

On peut également rétablir le fonctionnement hydrologique des sites drainés en bouchant certains fossés.

- Pelouses naturelles acidiphiles à Nard*

Il s'agit de pelouses plus ou moins discontinues, dominées par le Nard raide (*Nardus stricta*) et quelques autres graminées, riches en espèces acidiphiles telles que la Violette des chiens (*Viola canina*) ou l'Arnica (*Arnica montana*, aujourd'hui quasiment disparu en Sologne). Ces pelouses s'installent sur des sols siliceux acides, plus ou moins secs. Elles sont intimement liées à une économie pastorale ancienne (pâturage plus ou moins intensif sur des landes en partie herbueses). Elles sont devenues très rares en plaine et ne persistent que sous forme de lambeaux le long des sentiers, layons forestiers, layons au sein de landes à Bruyère. L'entretien régulier de ces bords de chemins par le fauchage assure le rôle des brouteurs en condition de pelouses pastorales et permet le maintien de l'habitat.



Localisation : Signalé dans le passé dans différentes parties de la Sologne, cet habitat semble s'être restreint à la Sologne du Sud-est où il est par ailleurs très localisé. Il est présent sous forme fragmentaire dans le Nord-ouest de la région (Loir-et-Cher, Loiret).

Préconisation de gestion : La gestion de ces milieux en Sologne portera sur les habitats linéaires identifiés le long des chemins. Pour cela, il est nécessaire d'assurer une continuité de l'entretien par fauchage en fin d'été, après floraison et fructification, et d'éliminer les accrues ligneux sur le chemin ainsi que sur une bande d'1 m (au minimum) de chaque de celui-ci. Il faut exclure tout apport de calcaire (empierrement des chemins ou des routes), le stockage de bois de coupes sur les pelouses concernées et toute plantation d'arbres d'alignement.

- Végétation pionnière à Rhynchospore

Les dépressions humides à Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba*) et à Droséra à feuilles intermédiaires (*Drosera intermedia*) sont des habitats abritant des communautés végétales pionnières (Carex, Lycopode inondé et Sphaignes), inféodées à des sols acides sableux à sablo-tourbeux (pseudo-tourbeux). La mise à nu du sol de manière artificielle (décapage, exploitation de la tourbe) ou naturelle (ruissellement, gel, circulation des animaux, fluctuations du niveau des étangs) est une condition indispensable au fonctionnement de ces milieux. On peut retrouver ces dépressions humides incorporées dans des complexes tourbeux, le long de chemins forestiers, mais également seules, en fonctionnement autonome (par exemple en rive d'étang, au niveau de suintements dans des landes humides ou des prairies au sol engorgé).



Localisation : Cet habitat, plutôt rare en Sologne, est disséminé et de faible étendue. Il est lié aux caractéristiques des vallées, des versants alimentés par des sources ou des suintements, ainsi qu'à certains étangs oligotrophes.

Préconisation de gestion : La préservation de cet habitat nécessite généralement des interventions faibles mais attentives du fait de sa spécificité et de sa rareté. Toute opération de transformation de

cet habitat est à proscrire et il est important de préserver le fonctionnement hydraulique du milieu. L'entretien minimal consiste à supprimer, par coupe ou arrachage, les ligneux menaçant le milieu de fermeture. De ce fait, on maintient l'accès à la lumière pour les plantes héliophiles et on dénude localement le sol, favorisant ainsi la colonisation par les espèces pionnières typiques.

II.3. – ENJEUX DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

En Sologne, 26 espèces inscrites sur la Directive Habitats sont présentes et 6 autres sont suspectées. D'après les zones de répartition de celles-ci, toutes les espèces sont susceptibles d'être visibles sur la commune de Mennetou-sur-Cher.

Liste des 26 espèces d'intérêt communautaire présentes sur la ZSC « Sologne » (en gras les espèces prioritaires).

	Nom commun	Nom scientifique	Code Natura 2000
Plantes	Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	1831
	Caldésie à feuilles de Parnassie	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1832
Invertébrés	<i>Vertigo angustior</i>	<i>Vertigo angustior</i>	1014
	Moule de rivière	<i>Unio crassus</i>	1032
	Gomphe serpent	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1037
	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	1041
	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044
	Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	1046
	Cuivré des marais	<i>Thersamolycaena dispar</i>	1060
	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	1065
	Laineuse du Prunellier	<i>Eriogaster catax</i>	1074
	Écaille chinée	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1078
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	1083
	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1088
	Écrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	1092
Poissons	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	1096
	Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1134
	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	1163
Reptiles	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	1220
Amphibiens	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	1166
Mammifères	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303
	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304
	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	1321
	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1324
	Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	1337
	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	1355

Espèces présumées présentes :

- Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) (les milieux où l'espèce a été observée dans les années 80 n'ont pas pu être visités. Plusieurs contextes favorables ont été localisés, mais l'espèce n'a pu y être observée).
- Taupin violacé (*Limoniscus violaceus*) (espèce difficile à localiser nécessitant des prospections importantes).

- Barbot (*Osmoderma eremita*) (espèce difficile à localiser nécessitant des prospections importantes).
- Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) (espèce difficile à localiser nécessitant des prospections importantes).
- Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) (milieu favorable, pas observée depuis 1989).
- Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*) (milieu favorable, pas d'observation récente).

Au niveau de ces espèces présumées présentes, il semble peu probable qu'elles soient observables sur la commune de Mennetou-sur-Cher du fait de leur répartition actuelle. Elles seront par conséquent, écartées de l'étude des incidences du projet de PLU.

II.4. – MESURES DE GESTION

Des mesures de gestion sont définies dans le DOCOB de la Zone Spéciale de Conservation « Sologne ». L'évaluation du DOCOB est prévue tous les 6 ans. L'état de conservation des habitats et espèces est alors évalué et peut déboucher sur une redéfinition du DOCOB. Si ce n'est pas le cas, il reste opérationnel.

III. DESCRIPTION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Les trois communes du Loir-et-Cher, Villefranche-sur-Cher, Pruniers-en-Sologne et Mennetou-sur-Cher ont décidé en 2010, de procéder à la révision générale de leur POS (Plan d'Occupation des Sols), établis originellement à la fin des années 1980, pour passer à l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Ces entités administratives ont pris la décision de mettre en place une mutualisation de leurs réflexions afin de bâtir des orientations d'avenir cohérentes et partagées. Cette procédure doit aboutir à un diagnostic de territoire commun ainsi qu'à un Schéma d'Aménagement et de Développement Durable (S.A.D.D) supra-communal, qui sera ensuite décliné dans chacune des communes pour constituer le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de leurs PLU, conformément à la loi de Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000.

Le territoire communal est concerné en partie par un site Natura 2000, la Zone Spéciale de Conservation « Sologne ». Conformément au décret n°2010-365 du 9 avril 2010, les secteurs proposés comme potentiellement urbanisables doivent faire l'objet d'une étude d'incidence sur les espèces et habitats Natura 2000. Dans le cas où ces impacts sont avérés, une évaluation environnementale est nécessaire conformément au décret n°2005-608 du 27 mai 2005.

La commune de Mennetou-sur-Cher, d'une superficie de **1587,7 ha**, prévoit de placer **34,93 ha** de son territoire en zone urbanisable (U) ou à urbaniser (AU) pour son projet de PLU. L'emprise du projet représente par conséquent **2,2% de la superficie de la commune**.

La ZSC « Sologne » a une superficie totale de 346 183,7 ha. Les zones à enjeux incluses dans le périmètre de la ZSC représentent une surface de **12,78 ha**. Par conséquent, l'emprise du projet représente **0,004% de la surface totale de l'espace protégé**.

Plus précisément, si on rapporte à la surface couverte par le réseau européen sur la commune, soit environ 1278,6 ha, le projet représente **10% de cette superficie**.

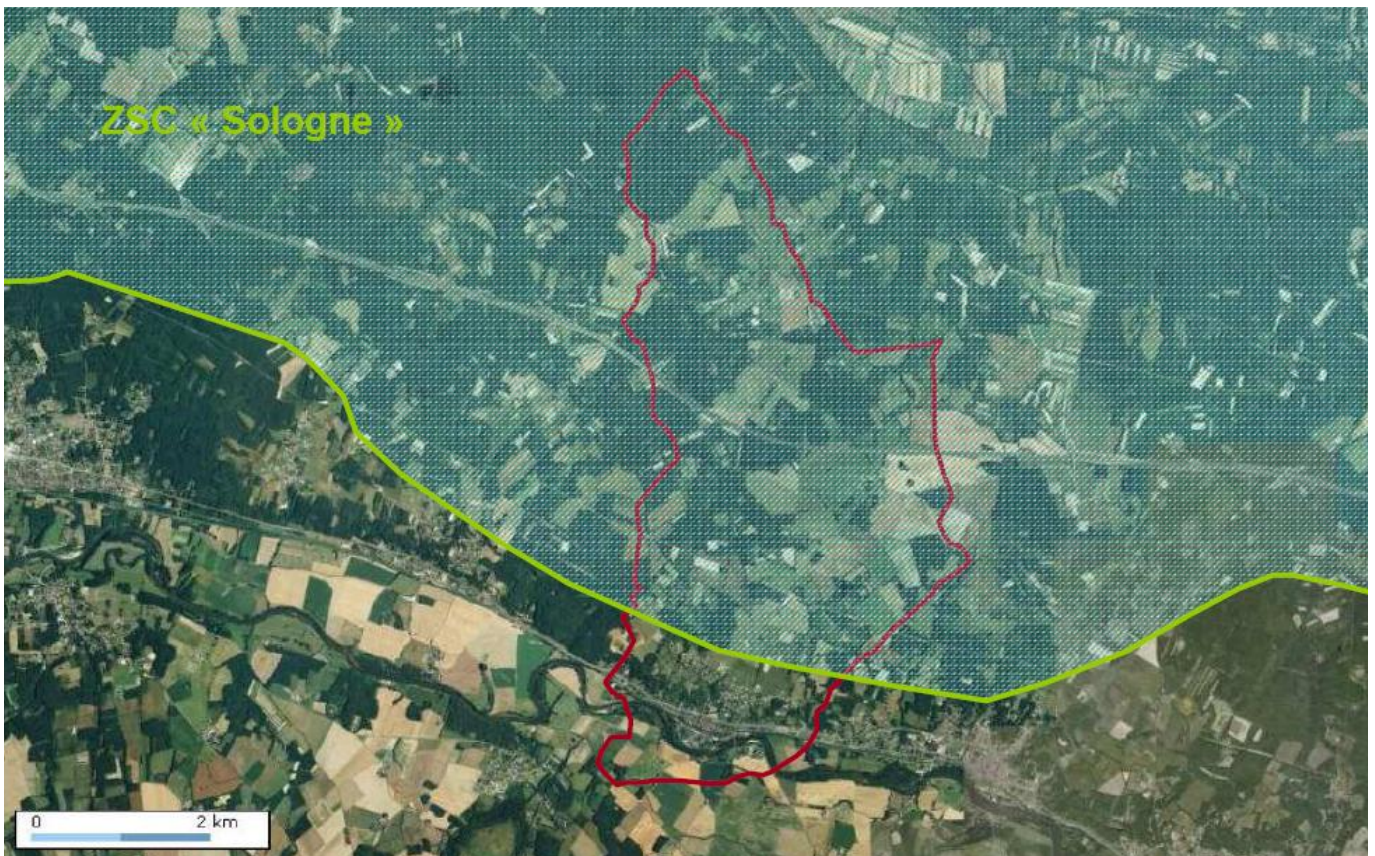
La situation de la zone d'étude est présentée en page suivante sous fonds de photos aériennes, IGN et cadastrales avec le périmètre de la ZSC « Sologne ».

Commune de Mennetou-sur-Cher

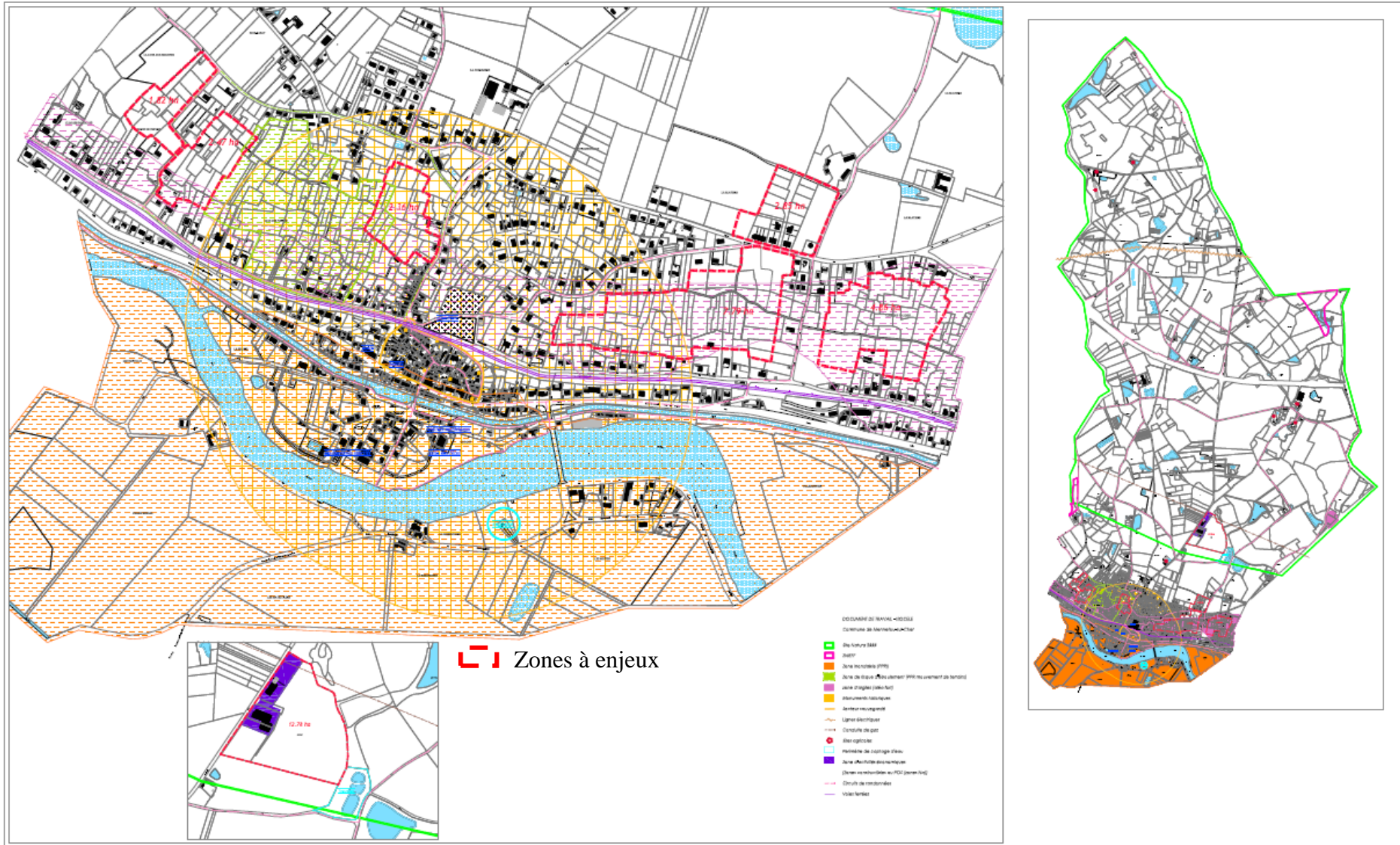
PRÉ-DIAGNOSTIC D'INCIDENCE NATURA 2000
Elaboration du PLU de la commune de Mennetou-sur-Cher

Situation du projet de PLU sur photo aérienne

- échelle : 1/87 000ème -

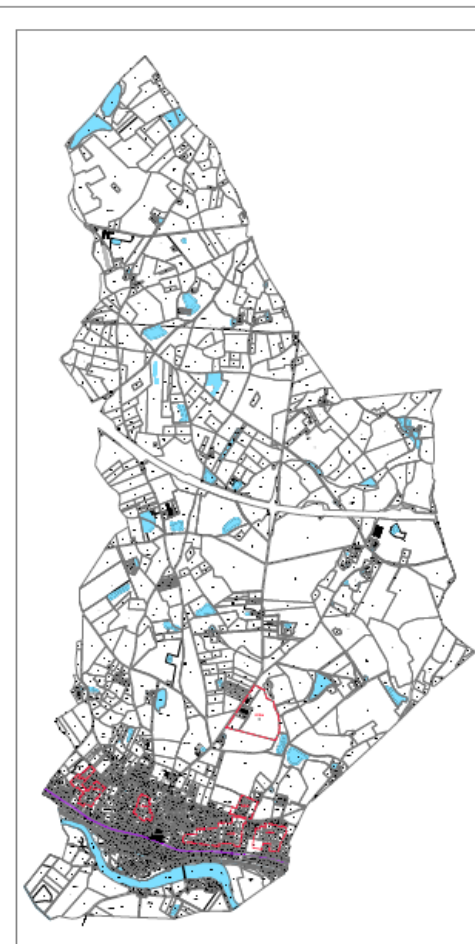
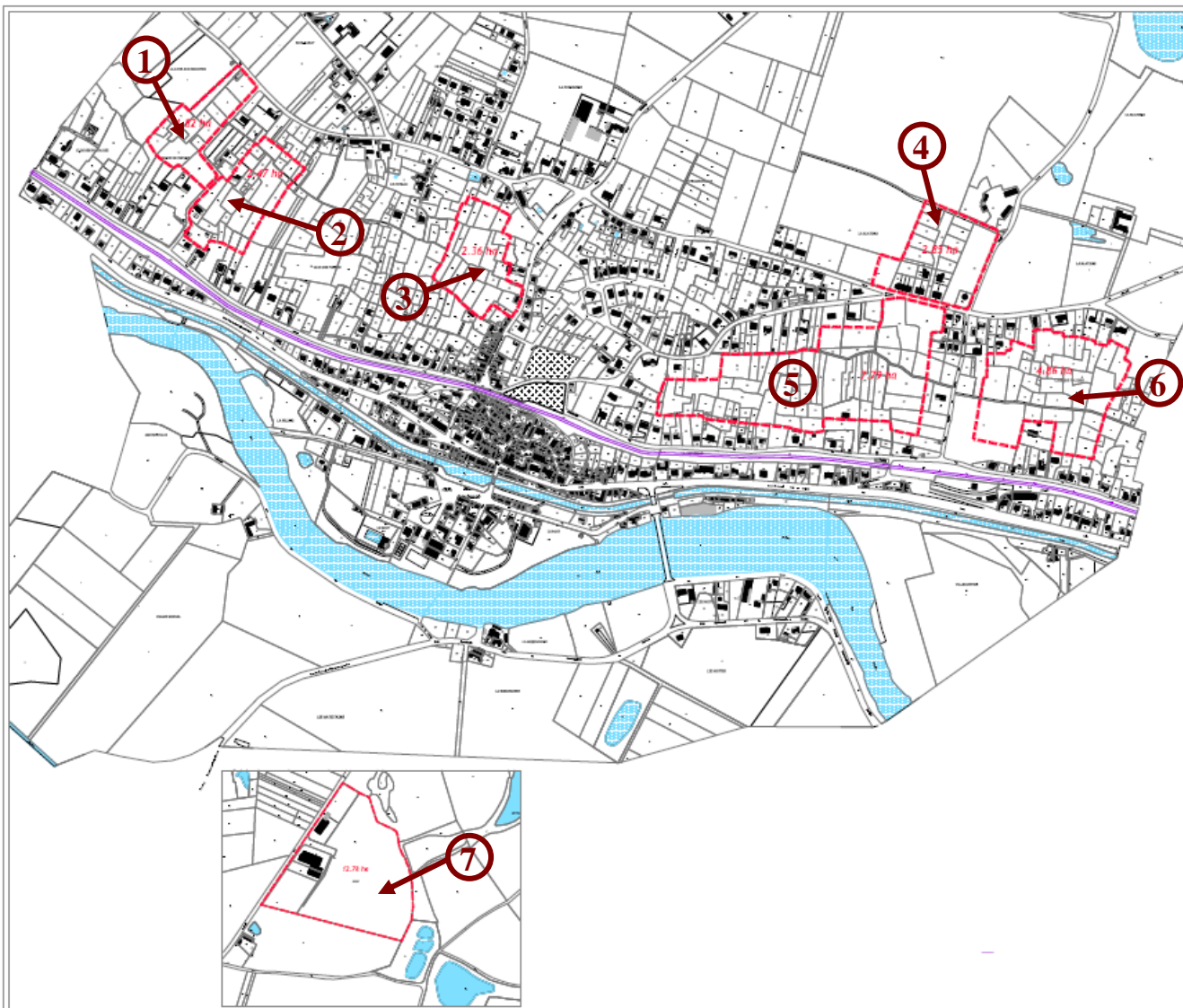


Situation du projet de PLU sur plan cadastral Source ISOCELE



Numérotation des zones à enjeux

Source ISOCELE



IV. ETAT INITIAL DU PATRIMOINE NATUREL

IV.1. – DONNEES EXISTANTES

Les données disponibles se rapportant à la zone d'étude et ses abords ont été extraites :

- du Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Sologne », réalisé en 2007 par l'Institut d'Ecologie Appliquée Sarl et le CRPF de l'Île-de-France,
- d'après la cartographie de certaines stations de la ZSC « Sologne » issue du système d'information FLORA du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien,
- d'une prospection de terrain durant la première semaine du mois d'août 2011, qui a permis de réaliser une cartographie des ensembles de végétations présents sur les zones en code CORINE Biotopes.

La prospection de terrain qui a été réalisée par NCA Environnement a consisté à quadriller de façon générale les sept zones à enjeux proposées par la commune de Mennetou-sur-Cher. Chaque zone a ensuite été séparée en plusieurs petites entités d'ensembles de végétation, qui ont été inventoriées de façon rapide (espèces dominantes, listes sur rapport cartographique). Celles-ci ont été ensuite traduites en code CORINE Biotopes et reportées sur une carte sous SIG (Système d'Information Géographique). Ce protocole ne permet pas de définir de façon précise la nature des habitats présents car l'inventaire n'est pas exhaustif. Cependant, cette première prospection a permis de dresser un état des lieux et d'exposer les entités susceptibles de présenter des enjeux.

IV.2. – LES ZONES A ENJEUX

Pour chaque zone à enjeux, une carte a été créée avec les différents habitats en code CORINE Biotopes. Complétée avec la bibliographie existante, la cartographie a ainsi permis de définir des secteurs à enjeux potentiels au titre du réseau Natura 2000, suivant la nomenclature : « Enjeux forts, moyens et faibles ». Toutes les cartes ont été regroupées dans un rapport cartographique pour une meilleure lecture.

IV.2.a. Zone à enjeux n°1

Cette zone est située au Sud-ouest de la commune de Mennetou-sur-Cher au niveau du lieu-dit « le Clos des fontaines », le long de l'allée des fontaines. Proche du bourg du village, cette zone est encadrée à l'Est et au Sud par des habitations existantes.

De façon générale, ce secteur est composé de plantations de Pins sylvestres (*Pinus sylvestris*), de forêts de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) et de bouleaux (*Betula sp.*). Le bois de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) et de Bouleaux (*Betula sp.*), présent à l'Ouest de la zone, constitue un habitat potentiel pour le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) et pour le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*). Une prairie



située au Nord-Est de la zone est bordée à l'Est par un fourré composé de Prunelliers (*Prunus spinosa*).

Cet ensemble présente des enjeux potentiels pour le réseau Natura 2000 car il est susceptible d'accueillir la **Laineuse du prunellier** (*Eriogaster catax*).

Au niveau des chiroptères, cette zone possède un potentiel pour la chasse par la présence d'un layon (créé par le passage d'une ligne à haute tension), situé dans le boisement de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) et de Bouleaux (*Betula sp.*), ainsi que par l'espace ouvert, en lisière de bois, que constitue la prairie. Ces zones ouvertes peuvent représenter des terrains de chasse favorables pour le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) et le **Grand Murin** (*Myotis myotis*).

IV.2.b. Zone à enjeux n°2

La zone à enjeux n°2 est située en face de la n°1 sur le même secteur du « Clos des fontaines » de l'autre côté de l'allée.

Cette partie est composée principalement d'une Chênaie acidiphile et de fourrés médio-européens. Deux habitations sont également présentes avec un jardin potager au Nord et au Sud (cf. rapport cartographique).

La Chênaie acidiphile représente un habitat potentiel pour le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) et pour le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*). Bien que n'ayant pas de potentiel écologique pertinent en termes d'habitats Natura 2000 en Sologne, le fourré médio-européens a bénéficié du même statut de sensibilité écologique que les Chênaies acidiphiles dans un souci de cohérence écologique (corridor), justifié par sa localisation.

Le layon situé sous la ligne à haute tension peut constituer un terrain de chasse pour des espèces de chiroptères. Ainsi, la fréquentation de la zone par le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) et le **Grand Murin** (*Myotis myotis*) est possible.



Source : E. VIARD GAUDIN

IV.2.c. Zone à enjeux n°3

Cette zone est située au Sud de la commune de Mennetou-sur-Cher au niveau du centre du Bourg, le long de la route départementale 123. Elle est entourée au Nord, à l'Est et au Sud par des habitations déjà existantes.



Source : E. VIARD GAUDIN

Le secteur est composé de forêts mixtes (Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*)), de vergers, d'un fourré médio-européen et de 3 petites prairies de fauche. Bien que ces prairies puissent représenter un habitat Natura 2000, « Prairies de fauche à Avoine élevée (Fromental) » (code Natura 2000, 6510), ces dernières se révèlent de petites tailles, sont régulièrement fauchées et n'offrent ainsi qu'un faible potentiel d'accueil pour les espèces déterminantes Natura 2000 en Sologne.

En revanche, le fourré composé de Prunellier (*Prunus spinosa*), jouxtant deux des prairies précitées, peut être un habitat favorable pour la **Laineuse du prunellier** (*Eriogaster catax*).

Les boisements mixtes peuvent être des habitats propices au **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) et au **Grand Capricorne**



Source : E. VIARD GAUDIN

(*Cerambyx cerdo*). Les lisières de forêt ainsi que les vergers peuvent être utilisés comme terrains de chasse par certaines espèces de chiroptères comme le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) et le **Grand Murin** (*Myotis myotis*). Afin de conserver une certaine cohérence écologique entre le potentiel d'une zone et sa situation parmi les différents milieux à enjeux, l'ensemble composé par le verger Sud, les deux zones de forêt mixte (à l'Ouest et à l'Est) et la zone de fourré, a bénéficié d'une note de sensibilité globale.

IV.2.d. Zone à enjeux n°4

Située dans la partie Sud de la commune de Mennetou-sur-Cher, la zone à enjeux n°4 représente le lotissement construit récemment au niveau du château d'eau, le long de la rue de la Blatière.

Celle-ci est composée principalement du lotissement, d'une prairie de fauche prête à accueillir les futures maisons et d'une zone de broussailles dominée par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*).

La prairie ne présente que peu d'enjeux au niveau habitats Natura 2000 car elle est composée en partie des matériaux de remblais du lotissement.



Source : E. VIARD GAUDIN

En revanche, dans sa partie Nord, une station à Jonc diffus (*Juncus effusus*) a été observée pendant la prospection de terrain réalisée au mois d'août 2011.

Cette entité représente une zone humide justifiée par la présence d'autres espèces indicatrices comme le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), le Jonc courbé (*Juncus inflexus*), l'Épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*) et le Sénéçon des marais (*Senecio paludosus*). Par conséquent, cette prairie à Jonc diffus a un potentiel écologique important et doit être prise en compte dans l'étude des incidences du projet d'élaboration du PLU. De plus, le **Vertigo angustior** (*Vertigo angustior*), mollusque gastéropode, peut être potentiellement présent, bien que cette espèce soit relativement rare.

IV.2.e. Zone à enjeux n°5

La zone à enjeux n°5 est la deuxième plus importante en termes de surface (7,79 hectares) par rapport aux autres secteurs proposés comme potentiellement urbanisables par la commune. Celle-ci est située dans la partie Est du bourg de Mennetou-sur-Cher au niveau du lieu-dit « la Creveille », le long de la rue des Cerisiers.



Source : E. VIARD GAUDIN

Cette entité est composée principalement d'une Chênaie acidiphile, de fourrés médio-européens et d'une grande prairie de fauche. Cette dernière couvre plus de 14 % de la zone et représente potentiellement des enjeux au niveau du réseau européen. En effet, celle-ci peut être caractéristique de l'habitat « Prairie de fauche à Avoine élevée (Fromental) » (code Natura 2000,

6510-3) et abrite potentiellement des espèces d'intérêt communautaire. Tout d'abord, les lépidoptères comme le **Damier de la Succise** (*Eurodryas aurinia*), l'**Écaille chinée** (*Callimorpha quadripunctaria*) et le **Cuivré des marais** (*Thersamolycaena dispar*), qui apprécient les milieux ouverts plus ou moins humides. Ensuite, certaines espèces de chiroptères comme le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) et le **Grand Murin** (*Myotis myotis*), qui utilisent les prairies et les lisières de bois comme zones de nourrissages. Enfin, les Chênes remarquables présents au sein de cette prairie ainsi que la zone

de Chênaie acidiphile, représentent des habitats potentiels pour des insectes saproxyliques comme le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) et le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*).

Au niveau des fourrés médio-européens, une espèce, la **Laineuse du Prunellier** (*Eriogaster catax*) est potentiellement présente, bien que celle-ci soit très rare dans le département.



IV.2.f. Zone à enjeux n°6

Cette zone est située complètement à l'Est de la commune et du bourg de Mennetou-sur-Cher, le long de la rue de la Blatière.



Composée principalement de Chênaies acidiphiles et de fourrés, cette partie présente peu d'enjeux au niveau du réseau européen. En effet, ces différents milieux sont le résultat de l'abandon des prairies et des cultures, qui a conduit à une fermeture par les ligneux. De plus, la zone est entourée au Nord, à l'Ouest et au Sud par

des habitations et un quart de sa surface est déjà urbanisée. Une prairie pouvant être caractéristique d'un habitat Natura 2000 (Prairie de fauche à Avoine élevée (Fromental) (code Natura 2000, 6510-3) est située au Sud-ouest de la zone. Cette dernière semble cependant soumise à une pression de pâturage élevée réduisant sensiblement son potentiel écologique.

De par la présence de Prunelliers (*Prunus spinosa*), la zone de fourrés peut se révéler un habitat favorable à la **Laineuse du Prunellier** (*Eriogaster catax*) malgré la rareté de cette espèce. De même, la Chênaie acidiphile constitue un habitat potentiel pour des insectes saproxyliques comme le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) et le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*).

La présence estivale d'espèces de chiroptères telles que le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) et le **Grand Murin** (*Myotis myotis*) est possible car ces espaces ouverts en lisière de boisement constituent des terrains de chasse favorables.

IV.2.g. Zone à enjeux n°7

La zone à enjeux n°7 est la plus importante, en terme de surface (12,78 hectares), par rapport aux autres et la seule incluse dans la ZSC « Sologne ». Elle est située au Nord du bourg de Mennetou-sur-Cher le long de la route départementale 123 et correspond à une zone industrielle.

Cette partie est constituée principalement de deux grandes prairies de fauche et de deux entreprises implantées à l'entrée. Comme pour les autres milieux ouverts, ces prairies sont susceptibles de représenter l'habitat Natura 2000 « Prairie de fauche à Avoine élevée (Fromental) » et d'abriter des espèces d'intérêt communautaire. La présence de lépidoptères comme le **Damier de la Succise** (*Eurodryas aurinia*), l'**Ecaille chiné** (*Callimorpha quadripunctaria*) et le **Cuivré des marais** (*Thersamolycaena dispar*) est par conséquent possible. Certains chiroptères sont également



susceptibles d'être observés comme le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) et le **Grand Murin** (*Myotis myotis*), qui utilisent les prairies et les lisières de bois comme zones de nourrissage.

Au centre de la zone, un fossé qui récolte les eaux des deux prairies montre un caractère remarquable au point de vue écologique. En effet, la présence d'espèce comme la Massette à large feuille (*Typha latifolia*) et le roseau (*Phragmites australis*) démontre que le fossé est régulièrement en eau. Des espèces comme la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) ou d'autres batraciens sont susceptibles d'être présents.



Source : E. VIARD GAUDIN

Un Chêne remarquable et un alignement d'arbres, bordant la partie Est des prairies, peuvent constituer des habitats favorables pour plusieurs

espèces d'insectes saproxyliques comme le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) et le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*) qui sont inscrits à l'annexe II de la directive Habitats. Cet alignement d'arbres joue également un rôle de corridor écologique pour les espèces d'oiseaux et les petits mammifères.



Source : E. VIARD GAUDIN

IV.3. – CONCLUSION

La prospection de terrain réalisée au mois d'août 2011 et les différents documents présents à disposition, ont permis de définir les enjeux potentiels de chaque zone proposée comme potentiellement urbanisable par la commune de Mennetou-sur-Cher. Ainsi, l'étude a révélé la présence potentielle d'un type d'habitat Natura 2000, « Prairie de fauche à Avoine élevée (Fromental) » (code Natura 2000, 6510-3) et de 11 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Cependant, la majorité des secteurs sont situés au niveau du bourg du village et sont, pour la plupart, déjà urbanisés, ce qui diminue la probabilité de rencontrer des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

La partie présentant le plus d'enjeux est, sans conteste, la n°7 car elle propose des espaces importants avec peu d'urbanisation. De plus, ce secteur est inclus dans la Zone Spéciale de Conservation « Sologne ».

V. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES PROTEGEES

L'évaluation des incidences du projet de révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Mennetou-sur-Cher, repose sur la confrontation entre les données récoltées lors de la prospection de terrain d'août 2011 et de la cartographie associée, du Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Sologne », du Guide des habitats de Sologne réalisé par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien et de leur base de données FLORA. Toutes ces données ont été rapportées aux zones potentiellement urbanisables proposées par la commune.

➤ **Les habitats d'intérêt communautaire, potentiellement présents sur la commune, mais non relevés sur les zones à enjeux.** Pour ces habitats, les impacts du projet de PLU se déclinent en terme d'incidences potentielles, à l'échelle de stations éventuellement présentes sur la commune de Mennetou-sur-Cher.

4 habitats d'intérêt communautaire :

- **Plans d'eau, dépressions et fossés eutrophes ;**
- **Pelouses naturelles acidiphiles à Nard* ;**
- **Landes mésophiles à mésohygrophiles à Bruyère à quatre angles ;**
- **Végétation pionnière à Rhynchospore.**

➤ **Les habitats d'intérêt communautaire, présents sur la commune, mais non relevés sur les zones à enjeux.** Pour ces habitats, les impacts du projet de PLU se déclinent en terme d'incidences potentielles, à l'échelle de stations présentes sur la commune de Mennetou-sur-Cher.

7 habitats d'intérêt communautaire :

- **Pelouses naturelles ouvertes des sables secs à Canche blanchâtre et Agrostides ;**
- **Communautés végétales annuelles oligotrophiques à mésotrophiques des terrains exondés (étangs, mares, dépressions inondables...) ;**
- **Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe ;**
- **Radeaux de végétation flottante du lit mineur des cours d'eau ;**
- **Prairies humides à Molinie et Jonc à tépales aigus ;**
- **Mégaphorbiaies des rives des eaux et des lisières forestières plus ou moins éclairées ;**
- **Aulnaies-frênaies*.**

➤ **L'habitat d'intérêt communautaire, présent sur la commune et potentiellement observable sur les zones à enjeux.** Concernant cet habitat, les impacts du projet de PLU se déclinent en terme d'impacts directs et en terme de destruction éventuelle.

1 habitat d'intérêt communautaire :

- **Prairies de fauche à Avoine élevée.**

➤ **L'espèce relevant de l'annexe IV de la Directive Habitats, dont la présence sur les zones à enjeux est potentielle.** Pour cette espèce, les impacts du projet de PLU se déclinent en terme d'impacts directs et en terme de destruction éventuelle de son habitat.

1 espèce de Batracien :

- **La Grenouille agile (*Rana dalmatina*)**

➤ **Les espèces relevant de l'annexe 2 de la Directive Habitats, potentiellement présentes sur la commune mais dont la présence sur les zones à enjeux semble peu probable.** Pour ce lot d'espèces, les impacts du projet se déclinent en termes d'incidences potentielles, à l'échelle des noyaux de populations de la commune de Mennetou-sur-Cher.

15 espèces d'intérêt communautaire :

- **Le Chabot** (*Cottus gobio*) ;
- **La Lamproie de Planer** (*Lampetra planeri*) ;
- **La Bouvière** (*Rhodeus sericeus amarus*) ;
- **Le Castor d'Europe** (*Castor fiber*) ;
- **La Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*) ;
- **La Caldésie à feuilles de parnassie** (*Caldesia parnassifolia*) ;
- **L'Agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*) ;
- **Le Flûteau nageant** (*Lurionium natans*) ;
- **La Cistude d'Europe** (*Emys orbicularis*) ;
- **Le Triton crêté** (*Triturus cristatus*) ;
- **La Moule de rivière** (*Unio crassus*) ;
- **Le Gomphe serpent** (*Ophiogomphus cecilia*) ;
- **La Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*) ;
- **Le Gomphe de Graslin** (*Gomphus graslinii*) ;
- **L'Écrevisse à pieds blancs** (*Austropotamobius pallipes*).

➤ **Les espèces relevant de l'annexe 2 de la Directive Habitats, potentiellement présentes sur la commune et dont la présence sur les zones à enjeux est fortement probable.** Pour ces espèces, les impacts du projet de PLU se déclinent en terme d'impacts directs et en terme de destruction éventuelle de leurs habitats.

11 espèces d'intérêt communautaire :

- **Le Cuivré des marais** (*Thersamolycaena dispar*) ;
- **Le Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*) ;
- **L'Écaille chinée** (*Callimorpha quadripunctaria*) ;
- **La Laineuse du Prunellier** (*Eriogaster catax*) ;
- **Le Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) ;
- **Le Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*) ;
- **Le Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) ;
- **Le Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*) ;
- **Le Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) ;
- **Le Grand Murin** (*Myotis myotis*) ;
- **Le Vertigo angustior** (*Vertigo angustior*).

Emprise du projet et perte d'habitat :

L'emprise du projet représente **2,2 % de la superficie de la commune**. Il représente également **10 % de la surface couverte par le réseau européen** sur l'entité administrative.

Au niveau du type d'habitat touché par le projet, certains sont susceptibles d'appartenir au réseau européen Natura 2000 et notamment celui classé en « Prairie de fauche à Avoine élevée (Fromental) » (code Natura 2000, 6510-3). Par conséquent, l'implantation d'aménagements sur ces milieux occasionnerait des incidences potentielles. De plus, ces habitats sont très fragiles, car ils sont isolés par des constructions déjà présentes.

Ces secteurs devront donc faire l'objet d'inventaires précis dans le cas où la commune déciderait de les maintenir dans le zonage du PLU comme zone à urbaniser.

Il est à noter que les espèces d'intérêt communautaire, potentiellement présentes sur les zones, possèdent des habitats très spécifiques, par conséquent, toute modification ou destruction de ces zones à enjeux risque de compromettre leur survie sur site.

Incidences sur les espèces :

Pour les **espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes sur la commune, mais non observées sur le site** (15 espèces), les impacts sont limités, se traduisant par une réduction des territoires potentiels. Au regard des données biologiques actuelles, ces impacts sont aujourd'hui négligeables. Cependant, aucun inventaire spécifique n'a été réalisé et leurs aires de répartition sont souvent mal connues.

Les probabilités d'occupation de la zone d'étude par ces **espèces non observées sur le site** sont limitées par l'absence de cours d'eau à proximité directe. En effet, la plupart de ces espèces comme les **3 espèces piscicoles**, le **Castor d'Europe** (*Castor fiber*), l'**Agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*) ou encore la **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*) ont besoin de courant plus ou moins important.

Au niveau des **espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes sur les zones à enjeux**, les incidences du projet de mise en place du PLU de la commune de Mennetou-sur-Cher concernent, d'une part, les risques de destruction des sites de reproduction et, d'autre part, une réduction de leurs habitats préférentiels.

Tout d'abord, 2 espèces de coléoptères saproxyliques sont potentiellement présentes sur les secteurs n°5 et 7, le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) et le **Grand capricorne** (*Cerambyx cerdo*). Leur probabilité d'observation est due à la présence d'arbres remarquables plus ou moins isolés. En effet, ces espèces ont besoin, à leur stade larvaire, d'arbres dépérissants et souvent très âgés. Le type le plus rencontré est le Chêne (*Quercus sp.*) mais ils s'accommodent facilement d'autres feuillus tels que le Châtaignier (*Castanea sativa*), le Frêne (*Fraxinus sp.*) et l'Aulne (*Alnus sp.*).



Ensuite, les lépidoptères comme le **Damier de la Succise** (*Eurodryas aurinia*) et l'**Ecaille chinée** (*Callimorpha quadripunctaria*), sont également potentiellement présents, au niveau de tous les secteurs. Leur habitat est caractérisé par la présence de prairie plus ou moins humide et, pour la première espèce, de la présence de sa plante hôte, la Succise des près (*Succisa pratensis*).



Le **Cuivré des marais** (*Thersamolycaena dispar*) fréquente également ces types de milieux et se nourrit du nectar de plantes présentes sur les zones comme la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) ou encore la Menthe (*Mentha sp.*). Cependant, étant donné que cette espèce est très rare dans la région Centre et que les populations sont souvent très restreintes en termes d'individus et de surface occupée, la probabilité de rencontrer ce lépidoptère est faible, mais n'est pas pour autant négligeable.





Une quatrième espèce de lépidoptère peut être aussi observée sur les sites n°1, 2, 3 et 5, la **Laineuse du Prunellier** (*Eriogaster catax*), qui affectionne les milieux chauds et abrités du vent. Son habitat préférentiel est caractérisé par la présence de haies, de buissons, de lisières forestières et de bois ouverts avec une strate arbustive importante dominée par l'Aubépine commune (*Crataegus monogyna*) et le Prunellier (*Prunus spinosa*). Cette espèce est cependant très rare dans toute la région Centre et n'a été observée qu'une dizaine de fois en Sologne en dix ans. Ainsi la probabilité de rencontrer ce lépidoptère est plutôt faible, mais celui-ci doit être pris en compte du fait de la présence d'habitats potentiels.

Enfin, quatre espèces de chiroptères sont également potentiellement présentes sur tous les secteurs, le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*), le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) et le **Grand Murin** (*Myotis myotis*). Ces chauves-souris vivent pendant leur période d'été dans des cavités comme les toitures ou les greniers des maisons. Le bourg de Mennetou-sur-Cher est donc susceptible de présenter des caches potentielles pour ces espèces. Leurs terrains de chasse sont généralement situés dans des zones ouvertes plus ou moins humides et en lisières forestières de feuillues principalement. Certains secteurs des deux zones à enjeux sont donc susceptibles de représenter des zones d'alimentation pour ces chauves-souris. Les impacts que le projet de révision du PLU pourrait avoir sur cette espèce, si les zones concernées sont aménagées, se déclinent en terme de réduction ou de destruction de milieux propices à la chasse ou au développement des proies (insectes).



Conclusions sur les incidences du projet :

Les impacts du projet de révision du PLU de la commune de Mennetou-sur-Cher sont surtout significatifs pour un habitat Natura 2000 « Prairies de fauche à Avoine élevée (Fromental) » (code Natura 2000, 6510-3), ainsi que pour 11 espèces d'intérêt communautaire, qui sont potentiellement observables sur la zone d'étude.

Les incidences du projet sont, en revanche, peu significatives sur les espèces et habitats de la Directive Européenne, observables sur la commune, mais dont la présence reste peu probable sur les sites compte tenu de leurs caractéristiques.

VI. MESURES REDUCTRICES ET D'ACCOMPAGNEMENT

❖ Mesures réductrices

Comme nous l'avons vu précédemment, les impacts du projet au niveau des espèces d'intérêt communautaire sont surtout significatifs pour les **2 espèces de coléoptères**, les **4 espèces de lépidoptères**, les **4 chiroptères** et le **gastéropode**. Les nichées et leurs habitats sont susceptibles d'être impactées par les futurs aménagements prévus dans le cadre de la mise en place du PLU.

Les mesures pouvant être mises en œuvre doivent réduire significativement les impacts potentiels du projet.

- Pour les coléoptères de façon générale :
 - maintenir les arbres remarquables en forêt, dans les paysages bocagers et les alignements d'arbres têtards,
 - laisser les arbres morts sur pied,
 - préserver des arbres à valeur économique faible de façon à pouvoir les laisser vieillir et s'altérer au fil des ans et renouveler les sujets actuels,
 - sensibiliser les forestiers et promeneurs à la préservation des coléoptères saproxyliques et au fait que laisser des arbres morts ne signifie pas que la forêt est mal gérée.

- Pour les lépidoptères de façon générale :
 - restaurer ou entretenir des corridors écologiques entre des zones favorables par débroussaillage et entretien (bords de chemin, bandes herbeuses le long des fossés),
 - éviter l'utilisation d'herbicides sur les milieux favorables, notamment au printemps,
 - éviter le fauchage des lisières et mégaphorbiaies après le mois de juillet pour ne pas détruire les œufs et les chenilles.
- Plus précisément pour le **Damier de la Succise** (*Eurodryas aurinia*):
 - préserver les prés humides de la fermeture par des méthodes de pâturage extensif par des bovins à la charge de 0,4 à 0,7 UGB à l'hectare.
- Plus précisément pour l'**Écaille chinée** (*Callimorpha quadripunctaria*) :
 - maintenir la végétation le long des cours d'eau.
- Plus précisément pour le **Cuivré des marais** (*Thersamolycaena dispar*) :
 - préserver un maximum de stations dans lesquelles l'espèce est présente et les entretenir de manière extensive (pâturage par les ovins ou fauchage) pour maintenir la luminosité au sol,
 - entretenir de manière occasionnelle les Mégaphorbiaies.
- Plus précisément pour la **Laineuse du prunellier** (*Eriogaster catax*):
 - favoriser la diversité spécifique et structurale des haies et des lisières forestières,
 - limiter l'emploi des pesticides aux seules zones cultivées,
 - élaguer les haies à Aubépine commune (*Crataegus monogyna*) et Prunellier (*Prunus spinosa*) de préférence en hiver.

- Pour les chiroptères de façon générale :
 - effectuer les travaux de toiture entre septembre et avril,
 - maintenir des accès utilisés par les chauves-souris,
 - veiller à utiliser des produits de traitement des charpentes non toxiques,
 - pour les terrains de chasse, maintenir une alternance de milieux forestiers et ouverts autour des gîtes et contrôler l'usage des pesticides et autres produits ayant une influence sur les proies.

- Plus précisément pour le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) :
 - préserver les arbres creux pour les refuges estivaux en rives de cours d'eau et de fond de vallée.
- Pour le **Vertigo angustior** (*Vertigo angustior*) :
 - veiller à ne pas modifier les caractéristiques hydriques des stations où l'espèce est présente,
 - entretenir les prairies par brûlage,
 - pratiquer un décapage systématique de la lisière végétale.

L'habitat Natura 2000 qui est susceptible d'être rencontré sur les zones enjeux et par conséquent impacté par les futurs aménagements, doit être dans un premier temps identifié précisément puis sauvegardé grâce à plusieurs mesures faciles à mettre en place. Tout d'abord, il est important de réaliser une fauche tardive des prairies, après la montée en graines des plantes à fleurs. Ensuite, il faut limiter la fermeture du milieu par les ligneux et enfin, favoriser la pratique d'un pâturage extensif.

De façon générale, il semblerait important d'exclure les zones classées en « Enjeux Natura 2000 forts » et de limiter au maximum l'utilisation des secteurs classés en « Enjeux Natura 2000 moyens ».

❖ **Mesures d'accompagnement**

La zone à enjeux n°4 présente une zone humide très intéressante du point de vue écologique. En effet, ces milieux abritent souvent des espèces remarquables et notamment des espèces d'intérêt communautaire. Bien que le secteur soit déjà consacré à la création d'un futur lotissement, il semble primordial de réaliser un inventaire fin pour déterminer l'enjeu exact. Cet inventaire peut s'accompagner d'une étude pédologique pour délimiter précisément les limites de la zone humide.

La zone à enjeux n°7 présente quant à elle un ensemble d'alignement d'arbres remarquables et un fossé qui est régulièrement en eau. Des espèces protégées au niveau européen sont donc susceptibles d'être observées sur le secteur. Il est donc important de conserver l'alignement d'arbres qui borde la partie Est et Nord-est de la zone ainsi que l'individu isolé présent sur le chemin d'accès aux deux champs. Cet ensemble arboré représente également un corridor écologique qui peut être renforcé par l'implantation d'autres Chênes pédonculés (*Quercus robur*) dans l'alignement du chemin d'accès.

Concernant le fossé, celui-ci devra être conservé dans un état « naturel » avec un espace enherbé de 1 m de chaque côté. De plus, une prospection précise sera nécessaire pour évaluer son importance au niveau de la faune et notamment pour les amphibiens.

VII. CONCLUSION

Suite à l'étude des habitats et espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Sologne », en s'appuyant sur les différents documents Natura 2000, la base de données FLORA du CBNBP et la prospection de terrain réalisée début août 2011, il a été mis en évidence que plusieurs espèces protégées au titre du réseau européen et un habitat Natura 2000 sont susceptibles d'être présents sur les sept zones à enjeux.

Ces sept secteurs présentent des zones favorables pour 4 espèces de lépidoptères, 2 espèces de coléoptères, 4 espèces de chiroptères et un gastéropode.

1 des 21 habitats présents en Sologne est potentiellement observable sur l'ensemble des zones à enjeux.

Dès lors, les incidences des futurs projets d'aménagement que pourrait prévoir la révision du PLU de la commune de Mennetou-sur-Cher portent surtout sur la destruction ou perturbation de l'habitat Natura 2000 et de ceux des espèces protégées.

Des mesures assez simples à mettre en œuvre pourraient néanmoins limiter significativement les impacts de ces projets sur les espèces et habitats :

- en excluant les zones classées en « Enjeux Natura 2000 forts »,
- en respectant les préconisations de gestion exposées précédemment,
- en mettant en place les mesures d'accompagnement proposées.

Cependant, la majorité de ces zones à enjeux sont à l'heure actuelle en partie urbanisées, isolant ainsi les secteurs classés comme sensibles. La présence d'espèce d'intérêt communautaire est donc plus limitée mais pas pour autant impossible.

CONCLUSION GENERALE





Au regard du contexte global dans lequel s'insère ce projet, de la localisation des futures zones à urbaniser, du potentiel habitat d'espèces présent localement, du potentiel de présence des espèces et de leur biologie, l'urbanisation des différents secteurs ne devrait pas avoir d'incidence significative sur les populations d'espèces et habitats d'intérêt communautaire.






Ainsi, le projet porté par la commune de Mennetou-sur-Cher ne remet pas en question la pérennité du réseau Natura 2000.






L'étude préliminaire d'incidence Natura 2000 apparaît ainsi suffisante pour valider d'un point de vue environnemental le projet de révision du document d'urbanisme de la commune.





ANNEXE 1




**Liste des photos des espèces d'intérêt communautaire
présentes sur la ZSC « Sologne ».**

Nom commun	Nom scientifique	Code Natura 2000	Photographie ou représentation de l'espèce
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044	 <p>Source DocOb, photo F. Fauchoux</p>
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1134	 <p>Source DocOb, photo H. Persat</p>
Caldésie à feuilles de Parnassie	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1832	 <p>Source DocOb, dessin : P. Danton (MNHN-Nathan)</p>
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	1337	 <p>Source DocOb, photo F. Larigauderie</p>

<p>Chabot</p>	<p><i>Cottus gobio</i></p>	<p>1163</p>	 <p>Source DocOb, photos H. Persat</p>
<p>Cistude d'Europe</p>	<p><i>Emys orbicularis</i></p>	<p>1220</p>	 <p>Source DocOb, photo N. Hugot</p>
<p>Cuivré des marais</p>	<p><i>Thersamolycaena dispar</i></p>	<p>1060</p>	 <p>Source DocOb, photo J.-F. Aubel</p>
<p>Damier de la Succise</p>	<p><i>Euphydryas aurinia</i></p>	<p>1065</p>	 <p>Source DocOb, photo F. Faucheux</p>
<p>Écaille chinée</p>	<p><i>Callimorpha quadripunctaria</i></p>	<p>1078</p>	 <p>Source DocOb, photo P. Legrand</p>

<p>Écrevisse à pieds blancs</p>	<p><i>Austropotamobius pallipes</i></p>	<p>1092</p>	 <p>Source DocOb, photo J.-L. Sénotier</p>
<p>Flûteau nageant</p>	<p><i>Luronium natans</i></p>	<p>1831</p>	 <p>Source DocOb, photo : CRPF M.- Laporte</p>
<p>Grand Capricorne</p>	<p><i>Cerambyx cerdo</i></p>	<p>1088</p>	 <p>Source DocOb, photo F. Faucheux</p>
<p>Grand Murin</p>	<p><i>Myotis myotis</i></p>	<p>1324</p>	 <p>Source DocOb, photo M. Rolin</p>
<p>Grand Rhinolophe</p>	<p><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></p>	<p>1304</p>	 <p>Source DocOb, photo M. Rolin</p>

<p>Lamproie de Planer</p>	<p><i>Lampetra planeri</i></p>	<p>1096</p>	 <p>Source DocOb, photo IE&A. - F. Faucheux</p>
<p>Loutre d'Europe</p>	<p><i>Lutra lutra</i></p>	<p>1355</p>	 <p>Loutre</p> <p>Source DocOb, dessin F. Faucheux</p>
<p>Lucane cerf-volant</p>	<p><i>Lucanus cervus</i></p>	<p>1083</p>	 <p>Source DocOb, photo M. Rolin</p>
<p>Murin à oreilles échanrées</p>	<p><i>Myotis emarginatus</i></p>	<p>1321</p>	 <p>Source DocOb, photo M. Rolin</p>

<p>Petit Rhinolophe</p>	<p><i>Rhinolophus hipposideros</i></p>	<p>1303</p>	 <p>Photo Matthieu Gauvain</p>
<p>Triton crêté</p>	<p><i>Triturus cristatus</i></p>	<p>1166</p>	 <p>Source DocOb, photo P. Faucheux</p>
<p><i>Vertigo angustior</i></p>	<p><i>Vertigo angustior</i></p>	<p>1014</p>	 <p>Source DocOb</p>