



VILLE DE BOURGES (18)
**Inventaire des principaux
espaces naturels de la Ville de
Bourges**



Rapport, annexes & cartes

Décembre 2004



Introduction

Le Contrat Environnemental de Bourges est un ensemble d'engagements de la Ville de Bourges et de ses habitants. Il vise à mettre en oeuvre des réflexions, des actions et des processus plaçant l'environnement au coeur des décisions de chacun, en vue de favoriser l'adoption de nouvelles pratiques responsables, dans un esprit plus global de développement durable. Il s'agit d'une démarche pérenne et évolutive selon les attentes des Berruyers, les exigences environnementales et les perspectives de développement de la ville. Ce contrat concerne autant les habitants que la collectivité à travers toutes les composantes de sa politique : urbanisme, aménagement, circulation, paysage, transports, animations scientifique, sportive, culturelle et sociale, éducation, citoyenneté.

Le Contrat Environnemental de la Ville de Bourges constitue le cadre du présent rapport. Celui-ci consiste en un premier panorama des principaux espaces naturels de Bourges, véritable enjeu lors du développement de la ville. Cette étude décrit les principaux milieux naturels de Bourges au travers de fiches présentant leurs grandes caractéristiques écologiques et leur valeur patrimoniale dans le contexte berruyer. Une synthèse hiérarchisant la nécessité de prise en compte de ces espaces naturels dans le développement de la Ville est notamment disponible en fin de rapport, assortie d'un ensemble de propositions d'études complémentaires et de travaux à réaliser.

Sommaire

INTRODUCTION	1
I. OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	3
II. METHODOLOGIE.....	3
CHOIX DES SITES	3
CONSULTATIONS	3
INVESTIGATIONS DE TERRAIN	4
EQUIPE DE TRAVAIL	4
LIMITES METHODOLOGIQUES ET PROBLEMATIQUES RENCONTREES.....	4
III. ZONAGES DU PATRIMOINE EXISTANTS	4
III.1. ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL	4
III.2. AUTRES ZONAGES	5
IV. SECTEURS D'INTERET ECOLOGIQUE DE LA VILLE DE BOURGES	5
IV.1. CONTENU DES FICHES DE DESCRIPTION	5
IV.2. FICHES DES SECTEURS D'INTERET ECOLOGIQUE DE LA VILLE DE BOURGES	6
IV.3. SECTEURS PRESENTANT UN INTERET ECOLOGIQUE MAIS NON EXPERTISES LORS DE CETTE ETUDE.....	43
IV.4. SYNTHESE	43
IV.4.1. Ensembles écologiquement cohérents du territoire berruyer.....	43
IV.4.2. Priorités de préservation des Secteurs d'Intérêt Ecologique de Bourges	44
IV.4.3. Proposition d'études complémentaires	45
ANNEXE	
• Fiches descriptives des zonages d'inventaires et réglementaires concernant le territoire de la ville de Bourges.	
CARTES	
• Carte n°1 : « Carte générale et zonages du patrimoine naturel » ;	
• Carte n°2 : « Secteurs d'Intérêt Ecologique de la ville de Bourges ».	

I. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Les objectifs de cette étude sont au nombre de quatre :

- réaliser un premier inventaire des principales zones naturelles patrimoniales de la ville, à partir une proposition initiale du groupe de travail de la municipalité en charge de cette thématique ;
- effectuer une expertise succincte des milieux rencontrés accompagnée d'une qualification de leur valeur écologique dans le contexte berruyer ;
- localiser ces espaces et indiquer leur classement à l'urbanisme ;
- hiérarchiser la valeur écologique des sites et les priorités de prise en compte dans le développement urbain de la Ville de Bourges.

II. METHODOLOGIE

CHOIX DES SITES

Le quadrillage exhaustif de la commune n'était pas l'objet de cette étude.

Les investigations ont été réalisées principalement à partir d'une liste de sites établie par le groupe de travail en charge de la biodiversité dans le cadre du Contrat Environnemental. D'autres sites ont ensuite été proposés lors de consultations ou ont été décelés au moyen des quelques éléments bibliographiques disponibles. Plus d'une vingtaine de sites ont ainsi été visités.

CONSULTATIONS

LISTE DES PERSONNES ET ORGANISMES CONSULTES	
Organisme	Contact
Conseil Supérieur de la Pêche	M. BOUTEVILLAIN
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt - Service Forêt, Chasse et Environnement	M. COLLET
Direction Régionale de l'Environnement du Centre - Service nature, Paysages et Qualité de la Vie	MM. MARSAUDON & OLIVEREAU
Fédération Départementale des Chasseurs du Cher	M. NIOT
Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges	M ^{mes} LEMAIRE & M. ARTHUR
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	M. RENAUD
Services de l'urbanisme de la Ville de Bourges	M. EFFA
Services techniques de la Ville de Bourges	MM. BOURNAY & BROUSSEAU

INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Les investigations de terrain ont eu lieu durant les mois de juin et juillet 2004. Elles avaient pour objet de vérifier l'information recueillie lors des consultations et de déceler éventuellement une richesse non signalée jusqu'à présent. L'expertise a ainsi consisté en :

- une caractérisation des milieux présents sur le site, de leur valeur écologique et de leur état de conservation ;
- une analyse de l'environnement immédiat du site et de son degré de fonctionnalité avec d'autres sites de caractéristiques proches ;
- un relevé floristique des espèces les plus caractéristiques de l'habitat naturel et des espèces patrimoniales identifiées ;
- la prise d'une ou plusieurs photographies représentatives du site étudié.

EQUIPE DE TRAVAIL

Les investigations de terrain ainsi que la rédaction du présent rapport ont été réalisées par Rénaud BOULNOIS. La relecture qualité a été réalisée par Jean-Yves KERNEL.

LIMITES METHODOLOGIQUES ET PROBLEMATIQUES RENCONTREES

Le temps consacré aux expertises de terrain ne prévoyait pas un quadrillage fin de l'ensemble de la Ville de Bourges. Cette non-exhaustivité des investigations a été compensée par l'analyse préalable réalisée par le groupe de travail mis en place dans le cadre du Contrat Environnemental.

Certains secteurs pouvant présenter un intérêt en termes de biodiversité n'ont pas été inventoriés (cf. § IV 3) par volonté dudit groupe de travail.

La principale difficulté méthodologique a résidé dans la grande variabilité des échelles de travail en fonction des sites. Le présent rapport propose une fiche descriptive par entité géographique d'intérêt écologique sans distinction de surface. La synthèse qui fait suite aux fiches descriptives propose quant à elle la définition de plusieurs secteurs écologiquement cohérents au sein du territoire berruyer. Ceci permettra d'homogénéiser l'échelle de réflexion dans le cadre du développement urbain de la Ville.

III. ZONAGES DU PATRIMOINE EXISTANTS

III.1. ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Quatre zonages du patrimoine naturel concernent la commune de Bourges.

✓ Un zonage d'inventaire : la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) n°CE04 « Vallée de l'Yèvre ». Il s'agit d'une vallée riveraine dominée par les

prairies inondables. Ce site présente un intérêt fort pour la reproduction du Râle des genêts, espèce en grave déclin en France et inscrite à l'annexe I de la directive européenne Oiseaux.

- ✓ Trois zonages réglementaires :
 - L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope « Ile du Val d'Auron et ses abords, marais alcalin de Germigny, site du Porche et de Gionne » ; cet APPB a vu récemment sa dénomination et surtout ses limites élargies depuis le 06 juillet 2004 à plusieurs secteurs de fort intérêt écologique dont un marais alcalin (commune de Plainpied-Givaudins) et une roselière de plusieurs hectares (commune de Bourges) ;
 - La Zone de Protection Spéciale n°FR2410004 « Vallée de l'Yèvre », incluse dans la ZICO du même nom (cf. descriptif ci-dessus) ;
 - La proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) n°FR2400516 « Carrières de Bourges ». Ce réseau de cavités souterraines est proposé au réseau européen Natura 2000 en raison de sa grande richesse en chiroptères (chauves-souris).

III.2. AUTRES ZONAGES

Deux autres zonages concernent les marais de Bourges :

- Le Site Inscrit des Abords des Marais de l'Yèvre et de la Voiselle ;
- Le Site Classé des Marais de l'Yèvre et de la Voiselle.

Toutes les fiches descriptives de tous ces zonages sont disponibles en annexe. On se reportera à la carte n°1 pour leur localisation. Les informations naturalistes récentes indiquées dans certains de ces documents ont été intégrées à la présente étude.

IV. SECTEURS D'INTERET ECOLOGIQUE DE LA VILLE DE BOURGES

IV.1. CONTENU DES FICHES DE DESCRIPTION

Une fiche type de description de secteur d'intérêt écologique contient les informations suivantes :

- ✓ Le numéro d'identification du secteur d'intérêt écologique ;
- ✓ Le type de zonage de l'urbanisme et une indication quant au statut de propriété du secteur ;
- ✓ Le nom du secteur ; celui-ci s'inspire le plus souvent des lieux-dits indiqués sur la carte IGN au 1/25 000^{ème} ou des noms des quartiers et rues les plus proches ;
- ✓ Le grand type de milieu naturel (zone humide, vallée riveraine, coteau calcaire, boisement...) ;

- ✓ Une localisation succincte couplée à une carte au 1/25 000^{ème} ;
- ✓ Une photographie représentative du secteur ;
- ✓ Une présentation générale du site, notamment des milieux naturels rencontrés ;
- ✓ Une caractérisation de l'intérêt écologique du secteur dans le contexte berruyer ;
- ✓ Une mention des secteurs d'intérêt écologique les plus proches ;
- ✓ Un commentaire sur les effets de la gestion actuelle du site ;
- ✓ Un paragraphe indiquant différentes pistes de gestion et de valorisation écologique et/ou pédagogique du secteur.

IV.2. FICHES DES SECTEURS D'INTERET ECOLOGIQUE DE LA VILLE DE BOURGES

Cf. pages suivantes.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°01 « Vallée des Sandins »

Zonage d'urbanisme	Propriétés privées ;
Grand type de milieu	Vallée bocagère
Localisation succincte	Au nord de l'agglomération, à l'ouest de la zone industrielle d'Asnières-lès-Bourges
Surface	25,7 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Ce secteur constitue la limite de l'agglomération berruyère. Il s'agit de la vallée bocagère en rive gauche du ruisseau des Sandins. Le paysage se compose de pâtures (pâturage bovin) séparées par des haies plus ou moins bien conservées. Une étroite ripisylve dominée par l'Aulne (*Aulus glutinosa*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*) et le Saule blanc (*Salix alba*) se maintient en bordure du ruisseau.

Ce secteur est surplombé, dans le prolongement de la butte des « Garettes », par des champs cultivés.

Intérêt écologique du secteur

★★

Cette vallée couplée au plateau des Garettes joue un rôle de corridor entre les deux ensembles densément urbanisés d'Asnières et de Saint-Doulchard. Ce secteur est favorable à l'ensemble de la faune des bocages : insectes, oiseaux, petits mammifères dont les chauves-souris.

Sur le plan piscicole, le ruisseau des Sandins ne présente pas d'intérêt particulier pour le Brochet (*Esox lucius*). Plusieurs espèces rhéophiles affectionnant les eaux claires et bien oxygénées peuvent encore y être rencontrées comme le Chabot (*Cottus gobio*), le Vairon (*Phoxinus phoxinus*) et la Loche franche (*Barbatula barbatula*) ; l'Épinochette (*Pungitius pungitius*), espèce affectionnant les zones peu profondes de courant plus lent et riches en végétation serait également présente (BOUDEVILLAIN, comm. pers.).

Secteurs d'intérêt écologique proches

Les zones humides du secteur des Garettes (Secteurs d'Intérêt Ecologique n°02 & n°04) sont en communication plus ou moins directe avec le ruisseau des Sandins. Des flux biologiques de tous types entre ces milieux stagnants et la rivière sont donc possibles pour de nombreux cortèges d'espèces animales (insectes et oiseaux essentiellement) et végétales.

Les pelouses et fruticées sèches du même secteur des Garettes sont en connexion directe avec les linéaires de haies et la ripisylve de la vallée des Sandins. Cette continuité des linéaires bocagers avec les bosquets arbustifs et la ripisylve est favorable à un grand nombre d'espèces animales dont les oiseaux, les insectes et les petits mammifères.

Effets de la gestion actuelle

La connexion de collecteurs d'eaux pluviales sur le ruisseau des Sandins a fortement contribué à la dégradation de ses eaux.

Les linéaires bocagers ne sont pas tous entretenus régulièrement. Certaines haies apparaissent ainsi dégradées par le bétail et/ou discontinues.

Grâce à l'élevage, le système bocager en rive berruyère reste toutefois de bien meilleure qualité que sur la commune voisine de Saint-Doulchard où les prairies ont été converties en terres arables.

Valorisation possible

Une communication de la ville auprès des agriculteurs leur signifiant l'importance de ce type de vallon bocager à la fois dans le contexte céréalier du Berry et dans le contexte urbain de Bourges pourrait être envisagée.

Des mesures agri-environnementales d'entretien et de restauration de haies sont aussi à promouvoir dans ce type de secteurs.

Une information sur site et dans les médias traditionnels de la Ville de Bourges sur les éventuels partenariats mis en place dans cette vallée sera ensuite à envisager.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°02 « Suintement des Garettes »

Zonage d'urbanisme	Propriété de la Ville de Bourges ;
Grand type de milieu	Zone humide
Localisation succincte	Nord de l'agglomération, à proximité du complexe sportif Jacques RIMBAULT
Surface	1,3 hectare (surface incluant une large portion du bassin versant supposé)



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Le « suintement des Garettes » est une zone de suintement légèrement incrustant sur substrat en majorité marneux. La dessiccation de ce type de groupement est à peu près complète en été.

Ces conditions permettent l'installation d'un cortège floristique original à l'interface des ourlets et manteaux pré-forestiers calcicoles situés juste au-dessus et des formations à hautes herbes (mégaphorbiales) située à un niveau topographique légèrement inférieur.

La végétation est dominée par les carex (ou laiches) comme le Carex glauque (*Carex flacca*), le Carex tomenteux (*C. tomentosa*) ou encore le Carex cuirré (*C. cuprina*) et par les joncs : Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), Jonc articulé (*J. articulatus*) Jonc glauque (*J. inflexus*)... Signalons trois espèces caractéristiques de ce groupement bien représentées sur le site : la Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata*), l'Inule à feuilles de saule (*Inula salicina*) et le Sénéçon à feuilles de roquette (*Senecio erucifolius*).

A noter dans les secteurs les moins colonisés par la végétation le développement de petites algues characées rapidement solidifiées par les eaux de suintement à forte teneur en calcaire dissous. Ces algues sont caractéristiques des milieux pauvres en matières nutritives.

Des espèces des groupements végétaux voisins (cf. Secteur d'Intérêt Ecologique n°03 & n°04) viennent compléter ce cortège d'espèces caractéristiques.

La colonisation du milieu par les saules (*Salix x rubra*, *S. atrocinerea*, *S. caprea*) ainsi que par les grands héliophytes dont les massettes (*Typha latifolia*) est déjà bien entamée sur une grande partie de la zone.

Intérêt écologique du secteur

★ ★ ★

L'intérêt de ce secteur est essentiellement floristique. Les différents groupements végétaux décrits étant tous d'intérêt patrimonial en région Centre, de même que plusieurs espèces végétales : l'Orchis de Fuchs (*Doctylorhiza fuchsii*), l'Inule à feuilles de saule (*Inula salicina*), le Cirse tubéreux (*Cirsium tuberosum*) et le Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*).

Secteurs d'intérêt écologique proches

Ce site s'inscrit dans un contexte de bonne qualité écologique défini par la Vallée des Sandins à l'ouest (secteur n°01), les coteaux calcaïques des Garettes au sud (secteur n°03) et un plan d'eau au nord (secteur n°04).

Effets de la gestion actuelle

La zone se situe en marge d'un secteur d'intervention régulière des services des espaces verts de la ville de Bourges qui débroussaillent régulièrement l'accès au plan d'eau voisin.

Lors des prospections de terrain sur ce secteur, une partie des déchets verts (branchages, hautes herbes) de ces travaux ont été déposés sur la zone de suintement. La conséquence à court terme de ce mode opératoire est l'enrichissement nutritif du milieu et la banalisation de sa flore.

Valorisation possible

Le secteur dit des Grosses Plantes (lieu-dit « les Garettes ») est une réserve foncière de la ville de Bourges. La prise en compte de cette portion d'espace naturel sensible passe par la création d'une « zone tampon » en périphérie de celui-ci. Cette zone périphérique devra être suffisamment grande (plusieurs hectares) pour limiter la fréquentation par le public de ce milieu sensible au piétinement et au tassement.

Un repérage physique de la zone sur le terrain permettrait par ailleurs de limiter l'impact des travaux de débroussaillage du chemin d'accès au plan d'eau. L'exportation systématique des déchets verts issus de ces chantiers est également hautement souhaitable.

D'autre part, un entretien léger de la zone par coupe manuelle une fois tous les deux ans des jeunes saules permettrait l'expression durable du cortège floristique particulier à ce secteur.

L'ouverture au public n'est pas à favoriser pour ce type de milieu sensible au piétinement.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°03 « Coteau des Garettes »

Zonage d'urbanisme	Propriété de la Ville de Bourges ;
Grand type de milieu	Coteau calcaire
Localisation succincte	Nord de l'agglomération, à proximité du complexe sportif Jacques RIMBAULT
Surface	17,4 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Le « Coteau des Garettes » est un espace singulier au nord de la ville de Bourges. Il s'agit d'un ancien coteau exploité par l'agriculture (vignes, vergers, pâturage ovin) aujourd'hui abandonné.

L'activité chasse y maintient un certain degré d'ouverture en créant des layons au sein de la broussaille sèche qui succède rapidement aux secteurs inexploités.

Le cortège floristique observé est caractéristique des ourlets et manteaux précurseurs de la chênale pubescente sèche sur calcaire typique du Berry. La majeure partie du site est ainsi couverte par une fruticée sèche. Les espaces ouverts interstitiels (layons plus ou moins entretenus et pelouses relictuelles) présentent des stades dynamiques de l'évolution des pelouses sur sol calcaire-marneux vers la forêt. On peut ainsi distinguer :

- La végétation des pelouses calcaires sur sols drainants, dominée par deux graminées : le Brome dressé (*Bromus erectus*) et dans une moindre mesure le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*). Cet ensemble est très fleuri durant toute la saison de végétation. Plusieurs espèces d'orchidées peuvent y être observées : l'Orchis moucheron (*Gymnadenia conopsea*), l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), la Listère à feuilles ovales (*Listera ovata*), la Platanthère verdâtre (*Platanthera chlorantha*)... D'autres espèces à la floraison parfois discrète complètent ce groupement : le Lin purgatif (*Linum catharticum*), l'Amourette (*Briza media*), la Carline (*Carlina vulgaris*), le Polygale (*Polygala calcarea*), le Liondent des rochers (*Leontodon saxatilis*), l'Inule à feuilles de saule (*Inula salicina*)...
- Une végétation mixte de friche calcaricole après abandon des cultures (vigne ?) et d'ourlet, stade précurseur de l'installation de la fruticée décrite ci-après. Celle-ci est essentiellement caractérisée par le Mélampyre des champs (*Melampyrum arvense*) et le Peucedan des cerfs (*Peucedanum cervaria*), espèces sociales formant des tapis monospécifiques.
- La fruticée ou manteau pré-forestier, composée quasi-exclusivement du Prunellier (*Prunus spinosa*), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et de l'Aubépine (*Crataegus monogyna*) en massifs monospécifiques. Cette formation végétale annonce la recolonisation par la forêt des espaces autrefois maintenus ouverts par les activités agricoles.

Une forme stable de prairie, dominée par le Fromental (*Arrhenaterum elatius*), peut par ailleurs s'observer sur le replat à proximité de l'ancien parking du complexe sportif. On peut y observer une espèce peu commune en région Centre : la Gesse hérissée (*Lathyrus hirsutus*).

L'ensemble du secteur est accessible depuis les % de sa périphérie. Sa limite en bordure de la rue des Alouettes est clôturée.

Intérêt écologique du secteur

★ ★

Les pelouses et ourlets préforestiers sont en voie de raréfaction à l'échelle de l'ensemble du Bassin Parisien.

Au-delà de l'aspect floristique, ces végétations sèches accueillent un cortège d'insectes très diversifié dont de nombreux papillons.

La prairie sèche à avoine est quant à elle favorable au petit gibier de plaine (perdrix et lièvre notamment).

Secteurs d'intérêt écologique proches

Le secteur n°02 « Suintement des Garettes » est directement attenant à ce site, de même que le plan d'eau du secteur n°04.

L'ensemble se situe contre la partie sud de la vallée bocagère des Sandins (secteur n°01).

Effets de la gestion actuelle

L'ouverture du milieu sur ce secteur est maintenue grâce à l'activité des chasseurs qui débroussaillent la fruticée pour entretenir leurs lignes de tir. Cette action est favorable à l'expression des groupements préalablement décrits.

Des agrainoirs fixes ont également été disposés sur le site afin de sédentariser le petit gibier de plaine vraisemblablement introduit (faisan essentiellement). Ceci ne semble pas avoir d'influence particulière sur le cortège floristique hormis quelques rares épis de blé observés çà et là. Ces dispositifs sont parfois assortis d'épouvantails à corvidés constitués d'une corneille morte dont l'efficacité est discutable.

Valorisation possible

Cette zone est une réserve foncière de la ville de Bourges.

Il conviendra de préserver, dans la mesure du possible, un maximum des différentes formations de pelouses. La création d'un « espace vert conservatoire » sur le secteur serait souhaitable.

D'autre part, un partenariat d'entretien avec l'association locale de chasse ou la fédération des chasseurs serait à mettre en place afin d'encourager l'ouverture durable du milieu. On veillera à préserver la mosaïque de stades dynamiques présents sur le site.

Une information légère auprès du public permettrait de sensibiliser les riverains à la valeur de ce secteur.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°04 « Bassin des Garettes »

Zonage d'urbanisme	Propriété de la Ville de Bourges ;
Grand type de milieu	Zone humide
Localisation succincte	Nord de l'agglomération, à proximité du complexe sportif Jacques RIMBAULT
Surface	2,4 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Le « Bassin des Garettes » est un bassin de récupération des eaux pluviales alimenté par un drain longeant des pâtures agricoles (pâturage équin) depuis le complexe sportif Jacques RIMBAULT. Ce plan d'eau artificiel et ses différentes zones périphériques est clos. Un chemin d'accès bituminé a été créé depuis la rue des Alouettes. Cette voie se prolonge le long du grillage par une piste régulièrement débroussaillée par les services d'entretien de la commune.

Différentes ceintures de végétation s'observent autour du site :

- Une mégaphorbiaie largement dominée par l'Epilobe (*Epilobium hirsutum*) et le Gaillet des marais (*Galium palustre*) s'est installée à l'extrémité est du bassin, sur l'exutoire du drain longeant l'accès bituminé.
- Une autre mégaphorbiaie, plus nitrophile et plus diversifiée, se situe en contrebas du bassin, en dehors de la zone grillagée. Cette végétation est dominée par la Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*) et le Fromental (*Arrhenaterum elatius*). L'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*) indique la forte humidité du milieu ; quelques grands exemplaires de Bardane (*Arctium lappa*) montrent la richesse trophique de l'habitat...
- Une ceinture d'hélophytes, dominée par les massettes (*Typha latifolia*), prolonge la formation précédente dans les zones plus fortement inondées vers le plan d'eau.
- Une jeune ornaie rudérale s'est installée sur les secteurs les plus secs, en haut de berge. Cette formation est dominée par l'Orme (*Ulmus campestris*) et le Prunellier (*Prunus spinosa*). Quelques peupliers (*Populus sp.*) de culture la surplombent.
- La saulaie blanche est installée en bordure du bassin. Comme son nom l'indique, cette formation est dominée par le Saule blanc (*Salix alba*).

Intérêt écologique du secteur



Les différentes formations végétales présentées ci-dessus sont assez communes en périphérie des zones humides de toute la France. Les ceintures d'hélophytes peuvent constituer, dans le contexte de la vallée des Sandins isolé des perturbations anthropiques régulières, un habitat favorable pour de nombreuses espèces de

faune dont certains insectes (libellules notamment), oiseaux, comme la Poule d'eau (*Gallinula chloropus*) nicheuse sur le site et certains amphibiens.

On notera l'absence de végétation de pleine eau, liée certainement à une imperméabilisation artificielle du fond du bassin.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Le secteur n°02 « Suintement des Garettes » est directement attenant à ce site.

Effets de la gestion actuelle

La végétation de l'entrée du bassin grillagé est régulièrement broyée par les services techniques de la commune de Bourges. Le chemin longeant le bassin est également entretenu (débranchage).

Valorisation possible

Une fauche exportatrice de la mégaphorbiaie à épilobes permettrait à terme de réduire le niveau trophique et de permettre l'installation d'espèces peu résistantes à la colonisation par les épilobes. Les ceintures de massettes seront quant à elles préservées. Au niveau de la saulaie blanche, un élagage léger permettrait une mise en lumière des rives les plus adaptées et faciliterait ainsi l'installation d'une végétation de pleine eau.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°05 « Jardin de Lazenay »

Zonage d'urbanisme	Propriété de la Ville de Bourges ;
Grand type de milieu	Coteau calcaire
Localisation succincte	Sud de l'agglomération, au nord-est du plan d'eau du Val d'Auron
Surface	2,9 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N



Présentation générale

Le « Jardin de Lazenay » est un ancien site d'extraction du calcaire de Bourges. L'exploitation ayant été abandonnée depuis plusieurs décennies, une végétation spontanée calcaricole a reconquis les lieux. Différents groupements peuvent ainsi être observés :

- Les pelouses arides sur pentes rocheuses calcaires. Les espèces caractéristiques de ce groupement sont parmi les plus emblématiques du site : l'Hélianthème des Appenins (*Helianthemum appeninum*) dont subsiste une petite population, la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*) en situation très précaire (5 des 6 individus présents sur le site ayant été prélevés, le dernier survivant en bordure d'un chemin en situation de plus en plus ombragée), la Potentille printanière (*Potentilla neumanniana*)... Ces pelouses de haute valeur patrimoniale ne sont présentes que sur une très faible surface et souvent directement menacées par l'embroussaillage, le vandalisme ou certaines activités de loisirs (cf. « effets de la gestion actuelle »).
- Les pelouses calcaires sur sols drainants dominées par deux graminées : le Brome dressé (*Bromus erectus*) et le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*). Plusieurs espèces des pelouses calcaricoles trouvent ici leur optimum de développement ; citons la Bugrane gluante (*Ononis natrix*), l'Épiaire droite (*Stachys recta*), l'Origan (*Origanum vulgare*), plusieurs orchidées comme l'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*), l'Orchis pourpre (*Orchis purpurea*), l'Ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*)... D'autres espèces de ce groupement se rencontrent (ou se rencontraient avant leur prélèvement ou leur saccage) de manière anecdotique en bordure de chemins ou en lisière de boisements : l'Hélianthème jaune (*Helianthemum nummularium*) – partiellement détruit suite au piétinement, le rare Lin de Léo (*Linum leoni*) – volontairement saccagé et aujourd'hui disparu du site -.
- Les entrées de carrières où s'est installé le Liège (*Hedera helix*) mais aussi une espèce peu commune en région Centre : la Pariétaire officinale (*Parietaria officinalis*).
- La prairie de fauche, observable à l'entrée sud du site ainsi qu'en bordure nord. Dominée par le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) dans ses formes les plus sèches, accompagnée entre autres de plusieurs espèces d'orchidées : l'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*), l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*). Cette formation s'enrichit d'espèces nitrophiles dans les secteurs où le broyage opéré par les services d'entretien crée un apport supplémentaire de matière organique : Grande Berce (*Heracleum sphondylium*), Armoise vulgaire (*Artemisia vulgaris*), Ortie (*Urtica dioica*)...
- Le manteau pré-forestier, constitué de fourrés dominés par le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) ou l'Aubépine (*Crataegus monogyna*) ; ces groupements sont

très dynamiques. Notons que l'Ailante (*Ailanthus altissima*), essence exotique envahissante, commence à s'installer sur certains secteurs.

- Les boisements, assez diversifiés en fonction de leur exposition et de leur confinement qui conditionnent notamment la température et l'humidité atmosphérique. Nous pouvons distinguer des formes plus thermophiles à Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), des formes plus fraîches à Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et Frêne (*Fraxinus excelsior*). Le sous-bois est souvent dense avec de nombreux arbustes comme le Camérisier (*Lonicera xylosteum*), la Viorne lantane (*Viburnum lantana*) ou encore le Troène (*Ligustrum vulgare*). Certaines espèces d'ornement ont par endroits été introduites : l'If (*Taxus baccata*), le Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*) ;
- Les bosquets aujourd'hui vieillissants de Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*) présentent quelques individus d'âge et de dimensions remarquables.

Intérêt écologique du secteur

★★★

L'intérêt du site réside principalement dans la grande variété des habitats caractéristiques des sols à forte teneur en calcaire, depuis la pelouse écorchée à la jeune chânaie pubescente. Cette gamme de stades dynamiques s'accompagne de la présence de plusieurs espèces végétales patrimoniales de présence surprenante dans un contexte urbanisé. Rappelons toutefois que plusieurs d'entre elles ont fait l'objet de saccages réguliers ou de prélèvements.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Aucun autre site de caractéristiques voisines n'est présent à proximité. Ce coteau calcaire est situé en marge de l'ensemble écologique du Val d'Auron riche en zones humides.

Effets de la gestion actuelle

Cet espace vert de la ville de Bourges est actuellement traité selon la méthode des « jardins en mouvement » du paysagiste Gilles CLEMENT. Cette approche laisse une large place au développement spontané de la végétation naturelle et réduit fortement les interventions d'entretien. Un vieillissement général des formations végétales s'observe ainsi sur le site au détriment parfois de certaines formations de fort intérêt comme les pelouses arides et donc bien entendu des espèces associées.

Valorisation possible

Ce site nécessite un plan de « gestion différenciée » qui attribuera à chaque secteur du jardin une fonction puis y déclinera les modalités de gestion. Ce document inclura nécessairement une cartographie fine des habitats du site et des stations de plantes remarquables.

Plusieurs actions ponctuelles sont d'ores et déjà envisageables sur les secteurs les plus patrimoniaux :

- Débroussaillage avec exportation de la corniche calcaire. Cette opération a pour but de garantir la pérennité des groupements xérophiles installés sur celle-ci. Le roncier sera conservé en bas de pente afin d'empêcher la traversée de ce secteur par les cyclistes ;
- Plantation de Cerisiers de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*) en prévision du renouvellement des individus sénescents, la régénération naturelle de cette espèce ne semblant pas assurée sur le site ;
- Semis et/ou bouturage de la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum* - espèce non protégée en région Centre) et de l'Hélianthème jaune (*Helianthemum nummularium*) vers la corniche calcaire préalablement réouverte, à partir des individus restants ;
- Fauche annuelle des pelouses calcaires sur sols drainants et des prairies mésophiles, toujours avec exportation ;
- Dégagement de quelques sous-bois afin de permettre l'expression d'une strate herbacée forestière plus diversifiée.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°06 « Prairie des Bigarelles »

Zonage d'urbanisme	Propriété de la Ville de Bourges ;
Grand type de milieu	Prairie sèche
Localisation succincte	Sud-est de l'agglomération, au nord du Polygone de tir, à proximité du cimetière
Surface	11,7 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N



Présentation générale

La « Prairie des Bigarelles » est une vaste prairie sèche d'aspect steppique largement dominée par le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) accompagnée de plusieurs espèces caractéristiques des friches denses : la Knautie des champs (*Knautia arvensis*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Salsifis (*Tragopogon pratensis*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) ou la plus rare Gesse velue (*Lathyrus hirsutus*). L'ensemble est ponctué de petits buissons de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et de Prunellier (*Prunus spinosa*).

Le secteur au contact du polygone de tir se rapproche d'une friche sur calcaire dominée par la Coronille bigarrée (*Securigera varia*) accompagnée d'espèces rudérales : Mélilot blanc (*Melilotus albus*) et officinal (*M. officinalis*), Armoise vulgaire (*Artemisia vulgaris*), Coquelicot (*Papaver rhoeas*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)...

Signalons une petite butte couverte d'une végétation plus nitrophile dominée par les ronces (*Rubus* spp.) et l'Ortie (*Urtica dioica*) à proximité du polygone de tir.

Intérêt écologique du secteur

★

La végétation de ce site est dominée par des espèces banales de friches ou de prairies sèches. Son ambiance « steppique » constitue toutefois un biotope intéressant pour la petite faune de plaine, notamment la Perdrix grise (*Perdix perdix*), la Perdrix rouge (*Alectoris rufa*) ou le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) et certains passereaux comme la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), la Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*)...

Le site est donc susceptible de constituer un refuge pour ces espèces entre le tissu urbain et la plaine agricole toute proche.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Le site est à proximité directe du terrain militaire du Polygone de Bourges, non inventorié durant cet inventaire mais recélant potentiellement des milieux naturels patrimoniaux sur calcaire.

Effets de la gestion actuelle

La gestion sur le site est très faible aujourd'hui. Ceci favorise la progression des buissons de fruticée et aboutira à terme à la fermeture du milieu.

Signalons l'extension récente du lotissement proche qui devrait s'étendre à l'ensemble du secteur décrit ici.

Valorisation possible

L'intérêt du site réside dans le maintien de son ouverture. Celui-ci pourra s'opérer en pratiquant une fauche exportatrice annuelle de la zone. Un débroussaillage sera également effectué, en prenant soin de maintenir certains buissons toujours favorables aux oiseaux.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°07 « Vallée du Moulon – partie sud »

Zonage d'urbanisme	Propriétés privées et propriété de la Ville de Bourges ;
Grand type de milieu	Vallée riveraine
Localisation succincte	Nord de l'agglomération, au sud d'Asnières-lès-Bourges
Surface	30,6 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Le Moulon est une rivière aux caractéristiques assez torrentielles (BOUDEVILLAIN, com. pers.). Dans sa partie sud, l'occupation du sol des rives du Moulon est quelque peu différente selon que l'on considère la rive gauche ou la rive droite. En rive gauche, il longe un espace vert de la ville très utilisé par la population. A côté d'une pelouse urbaine piétinée et régulièrement tondu de faible intérêt écologique, le site comprend également les berges de la rivière et les formations végétales associées :

- La ripisylve : cet étroit linéaire boisé se compose essentiellement de quelques essences caractéristiques des rivières de plaines : Saule blanc (*Salix alba*), Auline glutineux (*Alnus glutinosa*) et Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). Le sous-étage de cette formation comme ses lisières sont dominés par l'Aubépine (*Crataegus monogyna*) et plusieurs espèces caractéristiques des boisements nitrophiles anthropisés : Prunellier (*Prunus spinosa*), Fusain d'Europe (*Euonymus europæus*)... dont certaines lianes : la Bryone dioïque (*Bryonia dioica*), le Lierre (*Hedera helix*)... La végétation au sol est peu diversifiée du fait d'un piétinement important ; des tapis d'Alliaire (*Alliaria petiolata*) et de Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*) s'observent toutefois.
- Une formation à hautes herbes se développe en bordure de cette forêt riveraine. Celle-ci est dominée par des espèces nitrophiles comme le Sureau yèble (*Sambucus ebulus*) ou la Bardane (*Arctium lappa*).
- Des lambeaux de roselière, peuplement monospécifique de Roseau (*Phragmites australis*), s'observent le long du chenal principal.

En rive droite, des formations de prairie mésophile dominées par le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) dominent. On observe parfois de petites dépressions humides où domine la Baldingère (*Phalaris arundinacea*). Plusieurs linéaires boisés proches dans leur composition floristique de la forêt riveraine précédemment décrite établissent des connections avec le boisement du cours d'eau.

Les berges de la rivière sont très érodées sur ce secteur ce qui altère fortement la qualité des microhabitats rivulaires : systèmes racinaires, herbiers aquatiques... du fait d'une augmentation des matières en suspension (limons) qui colmatent ces compartiments aquatiques.

Intérêt écologique du secteur

★

L'intérêt écologique du secteur est potentiellement fort. En effet, la rivière Le Moulon rejoint plus en aval le ruisseau des Sandins qui gagne ensuite l'Yèvre au cœur de la ville de Bourges, à l'aval des marais. La vallée du Moulon constitue donc un corridor naturel amenant la biodiversité au cœur de la ville depuis le nord-est de l'agglomération.

La qualité de cette continuité écologique est toutefois dégradée du fait de l'étroitesse de sa ripisylve et de la mauvaise capacité d'accueil de ses berges érodées, notamment pour les poissons.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Le site est à proximité du sud de la vallée des Sandins. Les cours d'eau traversant le territoire de la ville de Bourges constituent des canaux naturels amenant la biodiversité au cœur de l'agglomération puis l'exportant au-delà. De la qualité de ces éléments structurants dépend donc une grande partie de l'approvisionnement en espèces des zones humides de Bourges.

Effets de la gestion actuelle

Le maintien en lisière de forêt riveraine d'une frange de pelouse non tondue en continuité avec la mégaphorbiaie de lisière est favorable à une plus grande diversité végétale et faunistique, notamment pour les insectes.

En revanche, la multiplication des pistes spontanées (« wanting-pass ») au sein de la ripisylve altère fortement la couverture herbacée de la forêt.

On regrettera également l'importante quantité de déchets ménagers et de branchages en travers du lit qui modifient l'écoulement des eaux et accentuent dans certains secteurs l'érosion des berges.

Valorisation possible

Plusieurs mesures de gestion sont d'ores et déjà envisageables sur le site :

- Formaliser sur le terrain les accès à la rivière en augmentant la taille de la frange non tondue en lisière de boisement et en ménageant des couloirs dans cette « pelouse haute » vers les postes de pêche ;
- Nettoyer le lit de la rivière (évacuation des macrodéchets, évacuation des principaux embâcles) afin de faciliter l'écoulement des eaux et limiter l'érosion des berges ;
- Mettre en place des protections de berges dans les secteurs les plus sensibles à l'érosion ; les techniques de génie végétal (fascinage notamment) seront systématiquement utilisées.

Une piste cyclable est prévue le long du cours d'eau depuis le giratoire d'Asnières jusqu'au Pont Noir dans le cadre du renouvellement urbain de Bourges. Les aménagements prévus dans ce cadre veilleront notamment à maintenir la continuité de la ripisylve.

Une information sur l'intérêt écologique de la ripisylve et sur la gestion appliquée sur le Moulon serait souhaitable dans le cadre de cet aménagement.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°08 « Vallée du Moulon – partie nord »

Zonage d'urbanisme	Propriétés privées ;
Grand type de milieu	Vallée riveraine
Localisation succincte	Asnières-lès-Bourges au nord de l'agglomération
Surface	13,2 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N



Présentation générale

La vallée amont du Moulon à Bourges présente un contexte différent de la portion aval précédemment décrite. Le cours d'eau évolue en effet au sein de prairies pâturées (pâturage bovin et équin). Il est bordé d'une ripisylve étroite mais continue dominée par le Frêne (*Fraxinus excelsior*), le Saule blanc (*Salix alba*) et l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). Plusieurs arbres têtards renforcent la valeur biologique de ce milieu.

Intérêt écologique du secteur

★★

L'intérêt écologique du secteur est potentiellement fort. Dans la continuité directe de la Plaine du Moulon à l'aval, cette vallée constitue donc un corridor naturel amenant la biodiversité au cœur de la ville depuis le nord-est de l'agglomération.

La qualité de cette continuité écologique est meilleure que celle de la partie aval du Moulon compte tenu du couvert boisé qui maintient les berges en place et de la faible fréquentation par le public des rives.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Ce site est logiquement connecté à sa partie aval précédemment décrite puis au complexe « marais de Bourges / vallée de l'Yèvre » via la vallée des Sandins qui encadre avec lui le plateau d'Asnières.

Effets de la gestion actuelle

La mosaïque agricole prairies-haies-ripisylve est favorable à l'installation d'une faune (oiseaux notamment) relativement diversifiée. Le bon état des berges est quant à lui favorable aux poissons en leur offrant les microhabitats dont ils ont besoin au cours de leur cycle de vie. Signalons cependant un problème de pollution par les pesticides sur cette rivière (BOUTEVILLAIN, comm. pers.).

Les quelques arbres têtards constituent l'habitat privilégié d'une faune et d'une microflore adaptées, comme par exemple les insectes saproxylophages (insectes dont les larves se nourrissent de bois mort).

Valorisation possible

Les aménagements écologiques (restaurations de berges) pourront s'inspirer de l'état satisfaisant du milieu constaté dans cette partie amont de la rivière du Moulon.

Le maintien des arbres têtards existants et la création de nouveaux arbres ainsi traités (frênes et saules) sont à encourager.

Un surpâturage s'observe sur certaines prairies où la couverture végétale a disparu sur certains secteurs. Une diminution de la pression de pacage serait souhaitable afin d'éviter la détérioration des prairies et l'installation durable d'un cortège de friche nitrophile de faible valeur écologique.

Une sensibilisation à la création de corridors écologiques transversaux (haies bocagères) au sein des prairies et en connexion avec la ripisylve permettrait d'améliorer fortement les capacités d'accueil du site pour la faune.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°09 « Entre Yèvre et canal »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Vallée inondable
Localisation succincte	Nord-ouest de l'agglomération, le long de la frontière avec Saint-Doulchard jusqu'au pont de la route départementale D400
Surface	14,3 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Ce site est compris entre le Canal (déclassé) du Berry et la rivière Yèvre, à l'ouest de l'agglomération berruyère. Ce secteur linéaire comprend la portion de rivière et ses berges.

Les milieux rencontrés sont étroitement liés à la présence de la rivière et de sa nappe accompagnatrice. Les végétations rencontrées sur ce secteur sont :

- Les herbiers aquatiques, composés de deux espèces inféodées chacune à une vitesse d'écoulement des eaux : le Nénuphar jaune (*Nuphar luteum*) dans les secteurs d'eau calme et la Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*) dans les secteurs de courant plus rapide (les herbiers de cette dernière espèce étant très fragmentaires).
- Les phalaridées : ces formations sont dominées par la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), accompagnée de quelques autres espèces caractéristiques des mégaphorbiaies (formations à hautes herbes) riveraines comme la Salicaire (*Lythrum salicaria*), l'Ortie (*Urtica dioica*) ou le Liseron des haies (*Galystegia sepium*).
- Les roselières et typhaies : ces formations s'observent de manière ponctuelle, en mosaïque avec le précédent groupement. Elles sont dominées par le Roseau commun (*Phragmites australis*) ou la Masette à larges feuilles (*Typha latifolia*).
- Hormis les alignements d'arbres d'ornement (marronniers notamment), des tâches de boisements naturels frais se sont maintenues le long du canal. Il s'agit de formes dégradées de l'aulnaie-frênaie dominées par l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). La strate arbustive, dominée par le Noisetier (*Coryllus avellana*) est peu diversifiée. Une peupleraie a également été plantée au niveau du Pont du Boulevard de l'Avenir ; les lisières de cette plantation monospécifique âgée présentent les caractéristiques d'une aulnaie-frênaie riveraine avec la présence des deux espèces caractéristiques que sont l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). Le sous-bois de cette formation est pauvre.

La rivière Yèvre est un cours d'eau classé au titre des poissons migrateurs (essentiellement pour l'Anguille *Anguilla anguilla*). Signalons à ce propos le Moulin Bâtard dont l'ouvrage de prélèvement d'eau n'est pas aménagé pour faciliter le passage de ces espèces. On notera également la présence de baraquements à l'aval du Pré Doulet en limite directe de la rivière.

Intérêt écologique du secteur

★★

La rivière Yèvre tente, dans ce secteur, de se reconstituer un lit mineur après les différents travaux dont elle a pu faire l'objet par le passé. Des plages de sédiments se reconstituent peu à peu dans les secteurs favorables et créent ainsi une relative variété dans les modes d'écoulement des eaux, favorables à l'installation d'une végétation et d'une faune aquatique adaptées.

La mosaïque constituée par les formations herbacées riveraines (roselières, phalaridaies) et les boisements relictuels est quant à elle favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux paludicole ou aquatique comme le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*).

Secteurs d'intérêt écologique proches

Ce secteur de la vallée de l'Yèvre est complètement inclus dans la Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux n°CE04 « Vallée de l'Yèvre ». Il borde la Zone de Protection Spéciale FR2410004 du même nom. Le secteur de prairies proches (Secteur d'Intérêt Ecologique n°10) est dans la continuité logique de ce site, de même que le vaste secteur des marais de Bourges.

Effets de la gestion actuelle

La gestion actuelle sur le site est quasi-inexistante ce qui est favorable à la majorité des habitats naturels en place.

Valorisation possible

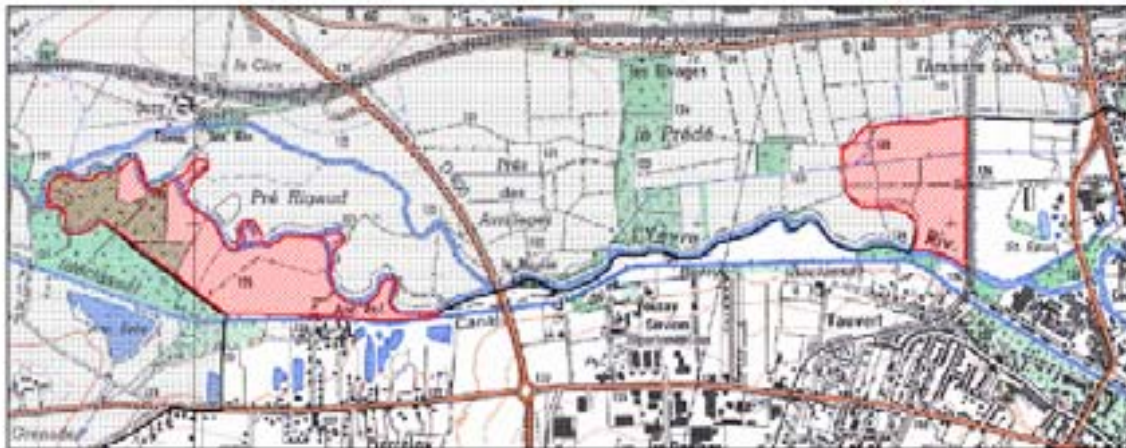
Une sensibilisation des propriétaires du Moulin Bâtard à la problématique des poissons migrateurs et une aide financière à l'installation d'un dispositif facilitant leur remontée serait souhaitable sur le site comme sur l'ensemble du cours de l'Yèvre.

L'installation de baraquements en bordure directe du cours d'eau constitue une altération du milieu et une rupture dans la continuité des formations riveraines herbacées ou boisées. Toute expansion sauvage sur ce secteur devra donc être contenue.

Une reconversion de la peupleraie plantée du Pont du Boulevard de l'Avenir serait également souhaitable. Celle-ci est possible en conservant une certaine proportion de peupliers sur pieds et en plantant des essences naturelles (plants d'origine locale d'aulne et de frêne).

Secteur d'Intérêt Ecologique n°10 « Vallée de l'Yèvre - ouest »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Vallée inondable
Localisation succincte	Nord-ouest de l'agglomération, le long de la frontière avec Saint-Doulchard jusqu'au pont de la route départementale D400
Surface	35,5 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Ce site est délimité par le Canal (déclassé) du Berry au sud, la route départementale D400 à l'est et la limite communale au nord et à l'ouest.

Le paysage agricole de ce secteur se divise en plusieurs composantes :

- Les prairies agricoles, pâturées de manière extensive par des bovins et/ou fauchées assez tardivement (mi-juin environ), dominent largement le secteur ; quelques haies relictuelles séparent par endroits les parcelles exploitées.
- Les peupleraies plantées, prédominantes à l'ouest du site ;
- Les boisements rivulaires relictuels composés essentiellement de Saule blanc (*Salix alba*) dont certains vieux arbres présentant des cavités ;
- Les phalaridales, formations quasi-monospécifiques de Baldingère (*Phalaris arundinacea*) assortie d'orties (*Urtica dioica*) et de Liseron des haies (*Calystegia sepium*).

Intérêt écologique du secteur

★ ★ ★

Au-delà de son ambiance bocagère rare dans le Berry, ce secteur est réputé pour accueillir plusieurs espèces d'oiseaux nicheuses patrimoniales ; nous retiendrons parmi les nicheurs :

- Le Râle des genêts (*Crex crex*), est l'espèce emblématique du site. Oiseau nicheur des prairies de fauche des vallées inondables, il est en grave déclin en France comme ailleurs en Europe de l'ouest. Dans le cadre du Document d'Objectif de la Zone de Protection Spéciale n°FR2410004 limitrophe du secteur présenté ici, un suivi des populations a été réalisé qui estimait en 2003 l'effectif de mâles chanteurs à environ une dizaine.
- La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), espèce d'affinités méridionales caractéristique des haies ;
- Le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), espèce caractéristique des forêts riveraines, présent sur l'ensemble du cours de l'Yèvre.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Ce secteur de la vallée de l'Yèvre est complètement inclus dans la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux n°CE04 « Vallée de l'Yèvre ». Il borde la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR2410004 du même nom. Le secteur n°09 « Entre Yèvre et canal » est dans la continuité de ce site.

Effets de la gestion actuelle

Le pâturage extensif et la fauche tardive tels que pratiqués sur le site sont les garants du maintien des populations de Râle des genêts sur le secteur.

Valorisation possible

Le Document d'Objectifs de la ZPS « Vallée de l'Yèvre » limitrophe du secteur considéré ici vient d'être achevé par la Fédération des Chasseurs du Cher. Une prise de connaissance fine de ce document par les services de la Ville de Bourges est indispensable.

Parmi les différentes actions de gestion préconisées par ce rapport figure un certain nombre de mesures agri-environnementales en faveur du maintien et/ou de la restauration des prairies de fauche et des linéaires bocagers.

La diffusion de ce type de mesure en périphérie de la ZPS sur des milieux comparables serait très favorable au maintien des populations d'oiseaux patrimoniaux du secteur. Une sensibilisation des agriculteurs en ce sens sera donc à prévoir, en partenariat notamment avec la Chambre d'Agriculture du Cher.



Vue de la partie ouest du secteur



Le Râle des genêts
© G. LESNIEWSKI

Secteur d'Intérêt Ecologique n°11 « Vallée de l'Yèvre - est »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Vallée alluviale
Localisation succincte	Cours de l'Yèvre en amont des marais de Bourges, à l'est de l'agglomération
Surface	19 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Ce secteur consiste en la rivière Yèvre et les milieux semi-naturels associés à l'est des marais de Bourges. Le contexte privé de l'ensemble du secteur rend sa pénétration difficile. Les principales végétations observées sont :

- Les herbiers aquatiques caractéristiques d'un courant assez lent ; ces formations sont essentiellement constituées de Nénuphar jaune (*Nuphar luteum*) et de callitriches (*Callitriche* sp.). Signalons quelques herbiers de potamots dont le Potamot à feuilles luisantes (*Potamogeton lucens*) et le peu commun Potamot perfolié (*Potamogeton perfoliatus*).
- Le plan d'eau eutrophe, situé en rive gauche du Bois de Chappe, colonisé par des algues filamenteuses ;
- Les formations rivulaires à hautes herbes, la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), l'Ortie (*Urtica dioica*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), laïches des rives (*Carex cf. riparia/acutiformis*)...
- Les prairies humides pâturées, caractérisées par la forte présence de la Patience crépue (*Rumex crispus*) ;
- La forêt riveraine, dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) accompagnés ponctuellement du Saule blanc (*Salix alba*). Ces deux dernières essences sont parfois traitées en têtard. Le frêne a été largement favorisé dans le Bois de Chappe. On notera la présence encore anecdotique de l'Erable negundo (*Acer negundo*), espèce exotique envahissante, au sein de cette ripisylve.
- Les peupleraies. Ces cultures monospécifiques sont installées sur les prairies humides principalement en rive gauche du cours d'eau.

Intérêt écologique du secteur

★★

La mosaïque de milieux rivulaires de cette vallée est favorable, en amont d'un contexte fortement urbanisé, à l'accueil d'une faune (odonates et poissons) et d'une flore caractéristiques. Toutefois, les peupleraies qui viennent en remplacement des prairies humides locales entraînent un appauvrissement et une banalisation du milieu.

Par ailleurs, la présence d'algues filamenteuses des annexes hydrauliques (mare abreuvoir du Bois de Chappe par exemple) indique un déséquilibre physico-chimique des eaux de l'Yèvre et de sa nappe.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Ce secteur établit la connexion des marais de Bourges vers l'amont du bassin de l'Yèvre. Il constitue sur le territoire de l'agglomération un corridor écologique permettant le maintien d'un flux de biodiversité vers le cœur de la Ville.

Effets de la gestion actuelle

Les peupleraies ont localement un impact significatif sur la qualité des habitats humides en liaison fonctionnelle avec la rivière (prairies et groupements inondables à hautes herbes).

Valorisation possible

Une sensibilisation des propriétaires à la valeur écologique de la vallée est la principale action envisageable dans ce secteur privé apparemment sensible (le site comprenant de nombreuses interdictions de pénétration en propriété privée).

Une populiculture la plus extensive possible serait également souhaitable afin de permettre l'expression des végétations à hautes herbes caractéristiques des bords de cours d'eau. Concernant l'entretien, on préférera une fauche exportatrice plutôt qu'un broyage en place.



Secteur d'Intérêt Ecologique n°12 « Prairie Saint-Paul »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Zone humide
Localisation succincte	Au sud du cœur de l'agglomération
Surface	6,5 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Cette prairie est installée entre deux bras de l'Auron au cœur de la ville de Bourges, à l'aval du plan d'eau du Val d'Auron. A noter un raccordement en cours d'établissement entre ces deux bras au sud de la mégaphorbiaie décrite ci-après.

Différents groupements végétaux sont observables sur ce secteur :

- La pelouse urbaine qui borde les différents chemins de promenade longeant les bras de l'Auron sur le secteur ;
- Les boisements alluviaux naturels relictuels (aulnaie-frênaie dégradée) et les fourrés de Saule cendré (*Salix cinerea*) ;
- La phalaridaie, dominée par une espèce : la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), accompagnée de nombreuses espèces caractéristiques du bord des eaux ou des groupements nitrophiles à hautes herbes : le Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), le Plantain d'eau à feuilles lancéolées (*Alisma lanceolatum*), le Gaillet des marais (*Galium palustre*), la Rorippe des marais (*Rorippe palustris*), la Lâche cuivrée (*Carex cuprina*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), le Rubanier (*Sparganium erectum*)... ; certaines espèces constituent par endroits des tâches monospécifiques : le Roseau commun (*Phragmites australis*), l'Éléocharis des marais (*Eleocharis palustris*), la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*)...

Le site, situé en plein cœur de Bourges à proximité d'un camping, est régulièrement fréquenté par les habitants dans sa périphérie. Signalons l'extension d'un parking au nord du site et un projet d'aménagement de promenade sur celui-ci vers le futur Conservatoire de Musique de la ville.

Le cœur de la zone humide, inondé une grande partie de l'année, ne semble pas fréquenté.

Intérêt écologique du secteur

★★

Une telle zone humide située en plein cœur du tissu urbain en connexion avec l'un des grands axes d'entrée de la biodiversité (Val d'Auron) est d'un intérêt écologique fort. Elle constitue un relais en bon état de conservation pour les espèces animales transitant par l'agglomération.

Au-delà des nombreux oiseaux aquatiques et paludicoles qui peuvent y trouver refuge et nourriture, le site présente une forte potentialité pour les amphibiens, les insectes odonates (libellules et demoiselles) et le frai des poissons.

Située à l'aval du Plan d'Eau du Val d'Auron, cette formation herbacée participe au filtrage des eaux stagnantes de cet étang.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Cette zone humide marque l'extrémité nord du secteur de forte valeur écologique du Val d'Auron constitué le long de la rivière du même nom.

Effets de la gestion actuelle

Cette formation marécageuse montre une tendance à l'embroussaillage notamment depuis le nord apparemment plus sec.

Un atterrissement et une banalisation de la flore s'observent à proximité de la boucle de promenade installée en périphérie de la zone humide sur les berges des bras de l'Auron. Le stationnement d'animaux de cirque sur cette zone a par endroits eu pour effet un tassement et un enrichissement du sol.

Valorisation possible

Afin de limiter l'embroussaillage et de permettre une expression optimale d'une végétation palustre sur cette zone, une fauche exportatrice annuelle serait souhaitable sur l'ensemble du secteur, associée à un débroussaillage léger au sein de la saulaie buissonnante.

Un aménagement ponctuel des berges des bras de l'Auron qui encadrent le site serait souhaitable afin de permettre une inondation superficielle de la zone et faciliter ainsi l'accès aux poissons en période de frai.

La mise en place d'un caillebotis antidérapant suspendu permettrait par ailleurs le maintien de la fonction de promenade de la périphérie du site (ou d'accès au futur Conservatoire) sans interdire les échanges hydrauliques ou biologiques depuis la rivière (modification du substrat notamment). Cet aménagement écologique pourrait être le support d'une information pédagogique sur la valeur des zones humides.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°13 « Marais boisés et île du Val d'Auron »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Zones humides
Localisation succincte	Marais et bassins à l'ouest du plan d'eau du Val d'Auron, au sud de l'agglomération
Surface cumulée	11,2 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Ce site est constitué de deux zones humides situées à l'ouest du Val d'Auron. Il s'agit de deux marais boisés de petite taille associés à de petits plans d'eau.

On peut distinguer sur ces secteurs différentes formations :

Les différentes formations végétales s'individualisent en fonction de leur proximité au plan d'eau. Nous pouvons ainsi distinguer au sein de ces petits marécages :

- Des groupements d'hélophytes (plantes amphibies) installés au bord de l'eau ; citons parmi les espèces caractéristiques l'Iris jaune (*Iris pseudacorus*), la Laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*), la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*) qui constitue des peuplements monospécifiques, la Véronique des ruisseaux (*Veronica beccabunga*)... Certaines de ces espèces présentent au niveau du plan d'eau le plus au nord de la zone étudiée des formes aquatiques en radeau : c'est le cas de la Véronique des ruisseaux qui constitue un véritable radeau flottant, accompagnée de la Rorippe des marais (*Rorippa palustris*).
- Une ceinture de saules, en bordure directe des plans d'eau. Les espèces dominantes sont le Saule blanc (*Salix alba*) et le Saule cendré (*S. cinerea*) ; ces boisements présentent la particularité de s'effondrer régulièrement sur eux-mêmes, participant ainsi à l'atterrissement de la zone humide ;
- Des boisements sur sols frais dans les secteurs hors d'eau, dominés par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et dans les secteurs hors d'eau par l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*). Un pied de Pommier sauvage (*Malus sylvestris*) a été observé dans cette formation. Le sous-bois ligneux est peu diversifié excepté bien sûr en lisière où se développent différents arbustes : Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine (*Crataegus monogyna*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Fusain (*Euonymus europæus*)... et lianes comme le Liège (*Hedera helix*) - qui couvre également une bonne partie du sous-bois - et la Bryone dioïque (*Bryonia dioica*). Le peuplement herbacé de cette lisière se

caractérise par une abondance des espèces caractéristiques de sols riches en matières nutritives : Consoude (*Symphytum officinale*), Bardane (*Arctium lappa*), Persil sauvage (*Anthriscus sylvestris*), ronces (*Rubus* spp.)...

Intérêt écologique du secteur

Ce site présente un intérêt au niveau de la mosaïque d'habitats humides du Val d'Auron. Ce type d'annexes humides est d'une grande importance écologique pour de nombreux groupes biologiques inféodés aux milieux aquatiques : oiseaux aquatiques et paludicoles, insectes (dont les odonates – libellules et demoiselles -), amphibiens et poissons.

Au sujet de l'ichtyofaune, ce type de zones humides peut également être favorable à des espèces de poissons exploitant les herbiers aquatiques pour leur reproduction : c'est le cas notamment du Brochet (*Esox lucius*) dont la reproduction est localement encouragée par l'association locale de pêche.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Ces zones humides s'inscrivent dans le vaste secteur humide du Val d'Auron concerné par le projet de révision de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) « Ile du val d'Auron et ses abords ».

Effets de la gestion actuelle

Ces boisements marécageux sont aujourd'hui laissés en libre évolution. Ceci a pour conséquence l'atterrissement progressif des zones de pleine eau et la disparition des ceintures d'hélophytes.

Valorisation possible

Une intervention sur la saulaie arborescente du bord des eaux, principale responsable de l'atterrissement du secteur, serait souhaitable en périphérie des plans d'eau afin de permettre la pleine expression des groupements d'hélophytes (végétations amphibies). Sur le plan faunistique, ceci augmenterait la capacité d'accueil du site notamment pour les insectes et les amphibiens. Un curage léger, n'affectant que les couches superficielles de vase, sera également à prévoir.

Une mise en connexion au moins temporaire de l'annexe hydraulique avec le Plan d'Eau du Val d'Auron permettrait l'accès au site de certains poissons nécessitant des herbiers aquatiques pour leur reproduction.

Une communication importante autour de la valeur de ces zones humides et des travaux entrepris pour améliorer leur qualité écologique est souhaitable.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°14 « Bois de la rue Jean Vigo »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Boisement
Localisation succincte	Au sud-est de l'agglomération, à l'est du Plan d'Eau du Val d'Auron
Surface	1,9 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N



Présentation générale

Ce petit boisement se situe en bordure est du plan d'eau du Val d'Auron. Il s'agit d'une forme anthropique de la chênaie-charmaie et/ou de la forêt alluviale de bois durs de type ormaie-frênaie. La strate arborécente est dominée par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ; citons en accompagnement le Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*), le Noyer royal (*Juglans regia*)...

La strate arbustive est très hétérogène et contient de nombreuses espèces d'origine horticole ; citons parmi les espèces autochtones le Charme (*Carpinus betulus*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Noisetier (*Coryllus avellana*), le Cornouiller mâle (*Cornus mas*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), la Viorne lantane (*Viburnum lantana*)... Parmi les espèces d'origine anthropique, signalons le Buis (*Buxus sempervirens*) et l'If (*Taxus baccata*).

La strate herbacée est caractéristique d'un sol forestier assez riche avec des espèces comme le Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*), le Géranium herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), le Lierre (*Hedera helix*) au recouvrement important...

Ce site est fréquenté par les riverains (promenade) et par une population plus marginale (sans-abris ?).

Intérêt écologique du secteur

★

L'intérêt écologique de ce boisement réside essentiellement dans la diversité des essences qui le constituent dont plusieurs arbustes à baies favorables aux petits passereaux. Élément relictuel des forêts fraîches du lit majeur de l'Auron, il concourt à la diversité locale des milieux et constitue, en milieu périurbain, un bon élément relais pour la petite faune des milieux boisés.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°15 « Vallée amont de l'Auron »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Vallée riveraine
Localisation succincte	Au sud et en amont du Plan d'Eau du Val d'Auron
Surface	17,6 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

La vallée de l'Auron longe la limite communale de Bourges au sud de l'agglomération. Le secteur considéré ici comprend la rivière et ses berges en limite sud de la commune, à l'amont du champ de captage du Porche.

Les principales végétations observées sont :

- Les herbiers aquatiques caractéristiques d'un courant assez lent ; ces formations sont essentiellement constituées de Nénuphar jaune (*Nuphar luteum*) et de callitriches (*Callitriche sp.*).
- Les formations rivulaires à hautes herbes, la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), l'Ortie (*Urtica dioica*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), les alches des rives (*Carex cf. riparia/acutiformis*)...
- La forêt riveraine, dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) accompagnés ponctuellement du Saule blanc (*Salix alba*).

Intérêt écologique du secteur

★★

Cette vallée et les milieux naturels associés sont favorables, en amont du contexte fortement perturbé du Plan d'Eau du Val d'Auron, à l'accueil d'une faune et d'une flore caractéristiques des bords de cours d'eau : avifaune de la ripisylve, poissons qui trouvent refuge dans les herbiers ou les enchevêtrements racinaires des aulnes riverains, insectes liés au milieu aquatique (odonates notamment)...

Notons toutefois un contexte local défavorable avec de nombreuses cultures intensives (maïs) installées en bordure du fleuve.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Ce site fait partie intégrante du Val d'Auron et de la mosaïque de milieux associée à cette rivière.

Effets de la gestion actuelle

La gestion de ce boisement apparaît aujourd'hui peu interventionniste. Le sous-bois est par endroits très dense notamment au niveau des buis d'origine vraisemblablement horticoles.

Valorisation possible

Une éclaircie raisonnée du sous-bois dans les secteurs où il est le plus dense serait souhaitable afin de permettre le développement d'une strate herbacée diversifiée notamment en début de période de végétation.

Une gestion écologique des lisières : traitement en lisière progressive, travail en faveur des arbustes à baies... serait souhaitable sur l'ensemble du pourtour du bois.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°15 « Vallée amont de l'Auron »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Vallée riveraine
Localisation succincte	Au sud et en amont du Plan d'Eau du Val d'Auron
Surface	17,6 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

La vallée de l'Auron longe la limite communale de Bourges au sud de l'agglomération. Le secteur considéré ici comprend la rivière et ses berges en limite sud de la commune, à l'amont du champ de captage du Porche.

Les principales végétations observées sont :

- Les herbiers aquatiques caractéristiques d'un courant assez lent ; ces formations sont essentiellement constituées de Nénuphar jaune (*Nuphar luteum*) et de callitriches (*Callitriche sp.*).
- Les formations rivulaires à hautes herbes, la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), l'Ortie (*Urtica dioica*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), les alches des rives (*Carex cf. riparia/acutiformis*)...
- La forêt riveraine, dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) accompagnés ponctuellement du Saule blanc (*Salix alba*).

Intérêt écologique du secteur

★★

Cette vallée et les milieux naturels associés sont favorables, en amont du contexte fortement perturbé du Plan d'Eau du Val d'Auron, à l'accueil d'une faune et d'une flore caractéristiques des bords de cours d'eau : avifaune de la ripisylve, poissons qui trouvent refuge dans les herbiers ou les enchevêtrements racinaires des aulnes riverains, insectes liés au milieu aquatique (odonates notamment)...

Notons toutefois un contexte local défavorable avec de nombreuses cultures intensives (maïs) installées en bordure du fleuve.

Secteurs d'intérêt écologique proches

L'Auron et sa nappe d'accompagnement alimentent l'ensemble des zones humides du Val d'Auron dont certaines sont de très haute valeur écologique (marais alcalin de Germigny sur la commune de Plaimpied-Givaudins par exemple).

Effets de la gestion actuelle

La proximité des cultures en rive gauche (rive sud) est défavorable à la bonne qualité des eaux et risque de favoriser à terme l'érosion des berges.

Valorisation possible

L'incitation des agriculteurs riverains à mettre en place des bandes enherbées et à reconstituer la ripisylve sur les berges permettrait d'améliorer la qualité écologique de cette portion de rivière.



Secteur d'Intérêt Ecologique n°16 « Réserve du Porche »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Zone humide
Localisation succincte	Au sud de l'agglomération, le long de l'Auron en amont du Plan d'Eau
Surface	21,1 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N



Présentation générale

Cette zone est située entre la route D15E, la rocade sud-est de Bourges et la rivière Auron. Ce secteur se caractérise par une mosaïque de milieux ; un petit bassin a été créé au nord-ouest du site. Retenons la présence des groupements végétaux suivants :

- La végétation de pleine eau, largement dominée par le Potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*) ;
- Les groupements d'hélophytes (plantes amphibies) installés notamment en bordure du bassin, constitués entre autres du Rubanier (*Sparanium erectum*), de l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*), du Lycoper d'Europe (*Lycopus europæus*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*)...
- La roselière, d'une surface approximative de 5 hectares, dominée par le Roseau commun (*Phragmites australis*) ; cet habitats accueille plusieurs espèces de passereaux paludicoles : le Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), la Rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*), le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*)...
- Les espaces ouverts, de type tantôt prairial avec des espèces comme le Lychnis fleurs de coucou (*Lychnis flos-cuculi*) ou proche des friches nitrophiles comme l'Ortie (*Urtica dioica*), la Consoude (*Symphytum officinale*)...

- La forêt alluviale relictuelle installée en bordure de la rivière et du bassin, dominée par l'Aulne (*Alnus glutinosa*), le Saule blanc (*Salix alba*), quelques peupliers de culture (*Populus sp.*) et prolongée vers les zones ouvertes par des fourrés de Saule cendré (*Salix cinerea*).

Intérêt écologique du secteur

★★★

L'intérêt de ce site est notamment avifaunistique. La superficie de plusieurs hectares de la roselière constitue un habitat de qualité pour l'avifaune paludicole.

Signalons une espèce protégée en région Centre sur le site : l'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*).

Secteurs d'intérêt écologique proches

Ce secteur appartient au réseau d'annexes humides de val de la rivière Auron. Il est inclus dans le nouvel Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope « Ile du Val d'Auron et ses abords, marais alcalin de Germigny, site du Porche et de Gionne ».

Effets de la gestion actuelle

Une fauche est régulièrement opérée par les espaces verts de la Ville de Bourges dans les parties non boisées de ce site. Ceci garantit l'ouverture du milieu mais risque, si le produit de fauche n'est pas exporté, d'enrichir le milieu et de banaliser un cortège floristique déjà peu original.

Valorisation possible

Une fauche exportatrice annuelle des zones ouvertes dont la roselière est la principale mesure préconisable sur ce site afin de garantir l'ouverture du milieu et d'améliorer la qualité du cortège floristique.

On veillera à éviter la période de reproduction des oiseaux pour toute intervention.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°17 « Frayère du Porche »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Zone humide
Localisation succincte	Au sud de l'agglomération, le long de l'Auron en amont du Plan d'Eau
Surface	2 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N



Présentation générale

Il s'agit d'une zone située en limite du canal asséché du val d'Auron, en rive gauche de la rivière, en limite de commune.

Cet endroit est une zone inondable en communication par l'amont avec la rivière Auron au travers d'une peupleraie plantée. Ce secteur fait l'objet d'un suivi par l'association locale de pêche « le Martin-pêcheur ». Il consiste en une annexe hydraulique de faible profondeur très végétalisée par de nombreuses espèces amphibies favorables à la ponte de poissons tels que le Brochet (*Esox lucius*) et du développement des alevins. On y rencontre un ensemble d'espèces caractéristiques de ce type de milieu comme la Laiche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*), la Véronique des ruisseaux (*Veronica beccabunga*), le Gaillet des marais (*Gallium palustre*), le Lycoper d'Europe (*Lycopus europaeus*), le Myosotis des marais (*Myosotis scorpiodes*)...

Intérêt écologique du secteur

★★

Le suivi de ce site par l'association locale de pêche est avant tout motivé par l'intérêt halieutique de ce type de milieu favorable au brochet. Une telle annexe hydraulique constitue également l'habitat de nombreuses espèces d'amphibiens et d'insectes inféodés au milieu aquatique.

Secteurs d'intérêt écologique proches

Ce secteur appartient au réseau d'annexes humides de val de la rivière Auron. Ce secteur a été intégré dans l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope « Ile du Val d'Auron et ses abords, marais alcalin de Germigny, site du Porche et de Gionne ».

Effets de la gestion actuelle

La gestion actuelle menée par l'association locale de pêche le Martin-pêcheur est favorable à l'inondation permanente de la frayère et au maintien d'un gazon amphibie propices au frai et à la croissance du brochet qu'à de nombreux autres groupes aquatiques.

Valorisation possible

La poursuite du maintien de la fonctionnalité de cet espace par les efforts conjoints de l'association de pêche locale et le Conseil Supérieur de la Pêche est hautement souhaitable sur ce site.

Secteur d'Intérêt Ecologique n°18 « Carrières du Château »

Zonage d'urbanisme	
Grand type de milieu	Carrières souterraines
Localisation succincte	Au sud de l'agglomération, sous la nouvelle rocade
Surface	7,3 hectares



Echelle 1/25 000ème - ↑ N

Présentation générale

Les « Carrières du Château » se situent au sud-est de la ville de Bourges, sous la nouvelle rocade (route nationale N76). Ces cavités d'origine anthropique sont ouvertes dans du calcaire de l'Oxfordien supérieur et sont constituées de deux zones parallèles de galeries souterraines dont l'allongement principal est dans la direction nord-sud.

Ce site est couvert de boisements rudéraux (formes anthropiques de la chênaie-charmaie et de la frênaie-érablaie de pente). La strate arborescente est dominée par l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), l'Erable plane (*Acer platanoides*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) associés à deux lianes : le Lierre (*Hedera helix*) et la Clématite (*Clematis vitalba*)... Notons la présence du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*), espèce exotique envahissante. La strate arbustive est très dense et difficilement pénétrable ; elle est dominée par le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Eglantier (*Rosa canina*) et les ronces (*Rubus* spp.). La strate herbacée présente des espèces caractéristiques des zones riches en éléments nutritifs : Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), ronces (*Rubus* spp.), Géranium Herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), Bardane (*Arctium lappa*) associée à quelques espèces du sous-bois calcicole : Troène (*Ligustrum vulgare*), Camérisier à balais (*Lonicera xylosteum*)...

Signalons en un point du site une végétation originale sur éboulis, dominée quasi-exclusivement par le Scolopendre (*Asplenium scolopendrium*), donnant une ambiance subtropicale aux lieux.



Intérêt écologique du secteur

★★★★

Ce site est d'un intérêt écologique très fort. Il constitue en effet un site exceptionnel pour l'hibernation de 10 espèces de chiroptères (chauves-souris) dont les suivantes sont inscrites à l'annexe II de la directive européenne Habitats/Faune/Flore : le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*) et le Grand Murin (*Myotis myotis*). Les autres espèces présentes sont le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*), le Murin de Daubenton (*Myotis daubentoni*), le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) et l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*).

Six autres espèces utilisent le site comme zone de chasse, uniquement en période estivale : la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhli*), l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) et la Noctule commune (*Nyctalus noctula*).

L'importance de ce site est européenne. « Concernant le Grand Rhinolophe, les Carrières du Château représentaient en 1991 le premier site d'hibernation pour l'espèce dans la partie nord de la France. Un seul site au sud de Bourges abrite des effectifs plus importants. Pour le nord de l'Europe, aucun site connu n'est supérieur en nombre. » (Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges, 1991 in Morin, 2004).

Secteurs d'intérêt écologique proches

Le site des Carrières du Château est concerné pour partie par la proposition de Site d'Intérêt Communautaire FR2400516 « Carrières de Bourges » qui comprend également un autre site de moindre qualité d'accueil sur la commune de Trouy.

D'un point de vue fonctionnel, ce site est très proche de la vallée de l'Auron et de l'ensemble des habitats humides qui lui sont liés.

Effets de la gestion actuelle

Le tronçon de la rocade devenue RN76 passe au-dessus de ce réseau de cavités souterraines. Les travaux de cette nouvelle rocade ont fait l'objet d'un suivi et de préconisations fines d'aménagement tout au long de leur déroulement.

Le site est par ailleurs régulièrement fréquenté en période estivale par un public varié affectionnant le « monde souterrain ». De nombreux déchets jalonnent ainsi le sol des salles les plus accessibles, depuis les restes de feux de camps jusqu'aux carcasses calcinées de voiture.

La fermeture au moins temporaire de certains accès et le barrage de certaines voies d'accès semble avoir permis de réduire cette fréquentation et le dérangement des animaux liés.

Valorisation possible

La commune de Bourges devrait récupérer les terrains appartenant aujourd'hui à la Direction Départementale de l'Équipement. Le Document d'Objectifs de ce site, actuellement en cours de réalisation, prévoit des aménagements paysagers favorables aux chauves-souris sur ces secteurs.

Une extension de la proposition de Site d'Intérêt Communautaire sur une partie des carrières appartenant à des propriétaires privés serait également souhaitable pour assurer la conservation de l'essaim de Grand Rhinolophe.



Le Grand Rhinolophe

IV.3. SECTEURS PRESENTANT UN INTERET ECOLOGIQUE MAIS NON EXPERTISES LORS DE CETTE ETUDE

Les secteurs suivants n'ont pas été expertisés dans le cadre de cette étude par volonté du groupe de travail en charge de la biodiversité sur la commune de Bourges :

✓ Les Marais de Bourges, site classé, font actuellement l'objet d'une charte de gestion. Les parties non cultivées de ce secteur (marges des canaux essentiellement) sont potentiellement intéressantes car elles accueillent 3 espèces végétales protégées en région Centre (OLIVEREAU, comm. pers.) : le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), la Pesse d'eau (*Hippuris vulgaris*) et la Grande Sanguisorbe (*Sanguisorba officinalis*).

✓ Les boisements, notamment au sud de Bourges ; la priorité d'inventaire n'a pas porté sur ces milieux considérés comme relativement homogènes.

✓ Le Polygone de tir de Bourges, dont la visite initialement programmée n'a finalement pas été possible. L'activité militaire sur le site est susceptible d'entretenir des milieux sur calcaire encore pionniers riches en espèces patrimoniales (orchidées notamment).

✓ Les secteurs riches en chiroptères (chauves-souris) au cœur du tissu urbain déjà connus du Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges et de l'Association Chauve-qui-peut.

IV.4. SYNTHÈSE

IV.4.1. ENSEMBLES ECOLOGIQUEMENT COHERENTS DU TERRITOIRE BERRUYER

Quelques grands ensembles de bonne qualité environnementale et écologiquement cohérents peuvent être dégagés des fiches descriptives précédentes et de leur cartographie :

✓ Les vallées riveraines, véritables axes structurant de la nature sur le territoire de Bourges. Ces axes naturels constituent le support de flux animaux comme végétaux entre le territoire berruyer et la plaine berrichonne alentours. Ce sont essentiellement :

- La vallée de l'Auron au sud et son chapelet de zones humides d'intérêt patrimonial ;
- La vallée de l'Yèvre à l'est mais surtout à l'ouest où le maintien d'un système d'exploitation extensive des prairies inondables permet la conservation sur site d'une population de Râle des genêts ;
- Les vallées bocagères du Moulon et des Sandins au nord de l'agglomération.

✓ L'ensemble des « Garettes », également appelé secteur des « Grosses Plantes », au nord de l'agglomération. Cette zone abandonnée par la culture a vu se développer une flore calcaricole et marnicole spontanée diversifiée dont plusieurs espèces d'intérêt patrimonial.

IV.4.2. PRIORITES DE PRESERVATION DES SECTEURS D'INTERET ECOLOGIQUE DE BOURGES

TABLEAU RECAPITULATIF DES MILIEUX INVENTORIES ET PRIORITES DE PRISE EN COMPTE DANS LES AMENAGEMENTS					
N°	Nom du secteur	Intérêt écologique	Type de zonage urbaniste	Zonage et/ou protection existante	Priorité de prise en compte
01	« Vallée des Sandins »	★★			☺
02	« Suitement des Garettes »	★★★			☺☺☺
03	« Coteau des Garettes »	★★			☺☺
04	« Bassin des Garettes »	★			☺
05	« Jardin de Lazenay »	★★★			☺
06	« Prairie des Bigareilles »	★			☺
07	« Vallée du Moulon – partie sud »	★			☺☺
08	« Vallée du Moulon – partie nord »	★★			☺☺
09	« Entre Yèvre et canal »	★★		ZICO « Vallée de l'Yèvre »	☺
10	« Vallée de l'Yèvre ouest »	★★★		ZICO « Vallée de l'Yèvre » ; ZPS « vallée de l'Yèvre »	☺
11	« Vallée de l'Yèvre est »	★★			☺☺
12	« Prairie Saint-Paul »	★★			☺☺
13	« Marais boisés et Ile du Val d'Auron »	★★		APPB « Ile du Val d'Auron et ses abords, marais alcalin de Germigny, site du Porche et de Gionne »	☺☺
14	« Bois de la rue Jean Vigo »	★			☺
15	« Vallée amont de l'Auron »	★★			☺☺
16	« Réserve du Porche »	★★★		APPB « Ile du Val d'Auron et ses abords, marais alcalin de Germigny, site du Porche et de Gionne »	☺
17	« Frayère du Porche »	★★		APPB « Ile du Val d'Auron et ses abords, marais alcalin de Germigny, site du Porche et de Gionne »	☺
18	« Carrières du Château »	★★★★		pSIC « Carrières du Château »	☺☺☺

Légende :

Intérêt écologique à l'échelle du territoire berruyer : ★★★★ : très fort, ★★★ : fort, ★★ : moyen, ★ : faible ;

Priorité de prise en compte dans le développement urbain de Bourges : ☺☺☺ : prise en compte urgente dans le développement urbain, ☺☺ : prise en compte obligatoire, non urgente, ☺ : zone non menacée.

IV.4.3. PROPOSITION D'ETUDES COMPLEMENTAIRES

Plusieurs expertises écologiques complémentaires peuvent d'ores et déjà être mises en œuvre sur l'ensemble du territoire berruyer concernant des thématiques particulières :

- La réalisation d'une étude fine sur le fonctionnement hydrologique (bassin versant) du « suintement des Garettes » et un ensemble de préconisation d'aménagement de protection et d'entretien du site dans le cadre du développement urbain local ; ce dernier volet pourra être étendu à l'ensemble du secteur des Garettes. Ce secteur étant entretenu pour la chasse, la Fédération des Chasseurs du Cher sera associée à ce travail.
- Un diagnostic complet des rivières de Bourges en termes notamment de qualité des berges, de qualité de l'écoulement des eaux à l'étiage et de perméabilité piscicole. Ce document sera assorti des différentes mesures à mettre en œuvre pour améliorer la qualité globale de l'habitat naturel « rivières » dans la Ville de Bourges. Le Service « Rivières » de la ville de Bourges, le Conseil Supérieur de la Pêche et la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques seront étroitement associés à cette démarche.
- Une « visite écologique » guidée du Polygone de tir de Bourges serait souhaitable afin de caractériser les formations végétales de ce secteur complètement méconnu.
- La réalisation d'un plan de gestion différenciée sur le « Jardin de Lazenay » apparaît indispensable afin de concilier la notion de « jardin en mouvement » impliquant une évolution libre de la végétation et la préservation de certaines espèces patrimoniales. Les jardiniers en charge de l'entretien de cet espace vert seront étroitement associés à ce travail.
- Une étude en vue d'améliorer la qualité écologique et la fonctionnalité des marais périphériques du Val d'Auron serait souhaitable afin de mieux cerner les opérations de restauration et d'entretien à mettre en œuvre sur ces zones humides. Cette étude pour être cohérente devra inclure le marais alcalin de Germigny sur la commune de Plaimpied-Givaudins.

Des efforts en termes de communication et éventuellement de soutien financier peuvent également être entrepris sur d'autres secteurs :

- Prise de connaissance et participation à la création et à l'entretien des linéaires paysagers tels que préconisés dans le document d'objectifs des Carrières du Château en cours d'élaboration ;
- Sensibilisation, assistance et incitations financières au maintien et/ou à la restauration des vallées bocagères berruyères : ces efforts s'adresseront en premier lieu au secteur de la Vallée de l'Yèvre où des montages contractuels sont d'ores et déjà prévus pour les agriculteurs volontaires ;

Une communication systématique *in situ* et dans les media habituels de la Ville sur chacune des opérations entreprises en faveur des secteurs d'intérêt écologique présentés dans ce rapport sera à mettre en œuvre. L'alimentation régulière d'une base de données sur ces secteurs sera également à formaliser.

Conclusion

La présente étude consiste essentiellement en une caractérisation des habitats naturels présents dans les principaux secteurs d'intérêt écologique de la Ville de Bourges.

Il ressort de cette analyse l'existence de plusieurs ensembles d'intérêt écologique plus fort dont les plus remarquables sont **les vallées riveraines et milieux humides associés** (annexes hydrauliques, bocage...), véritables axes structurant de la nature dans Bourges, supports de flux animaux comme végétaux entre le territoire berruyer et la plaine berrichonne alentours.

A ces territoires écologiquement cohérents s'ajoutent des richesses plus ponctuelles concourant à la diversité locale des habitats naturels favorables à l'accueil de la flore et de la faune sauvages mais recelant parfois un patrimoine exceptionnel, comme la vallée de l'Yèvre où se reproduit le Râle des genêts ou les Carrières du Château, site d'importance internationale pour les chauves-souris ; à noter au nord de la Ville une zone de suintement sur marnes au cortège floristique patrimonial.

Ce rapport propose ensuite une hiérarchisation des priorités de prise en compte des espaces naturels patrimoniaux dans la politique de développement de la Ville de Bourges ainsi qu'un ensemble d'études complémentaires à mener dans l'objectif d'une amélioration globale des capacités d'accueil de la biodiversité du territoire berruyer.

Bibliographie

BOURNERIAS *et al.*, 2001. *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*. Paris, Belin, 640 p.

BRAQUE R. & LOISEAU J.E., 1994. Pelouses et Ourlets du Berry. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, nouvelle série*. Numéro spécial 12. 193 p.

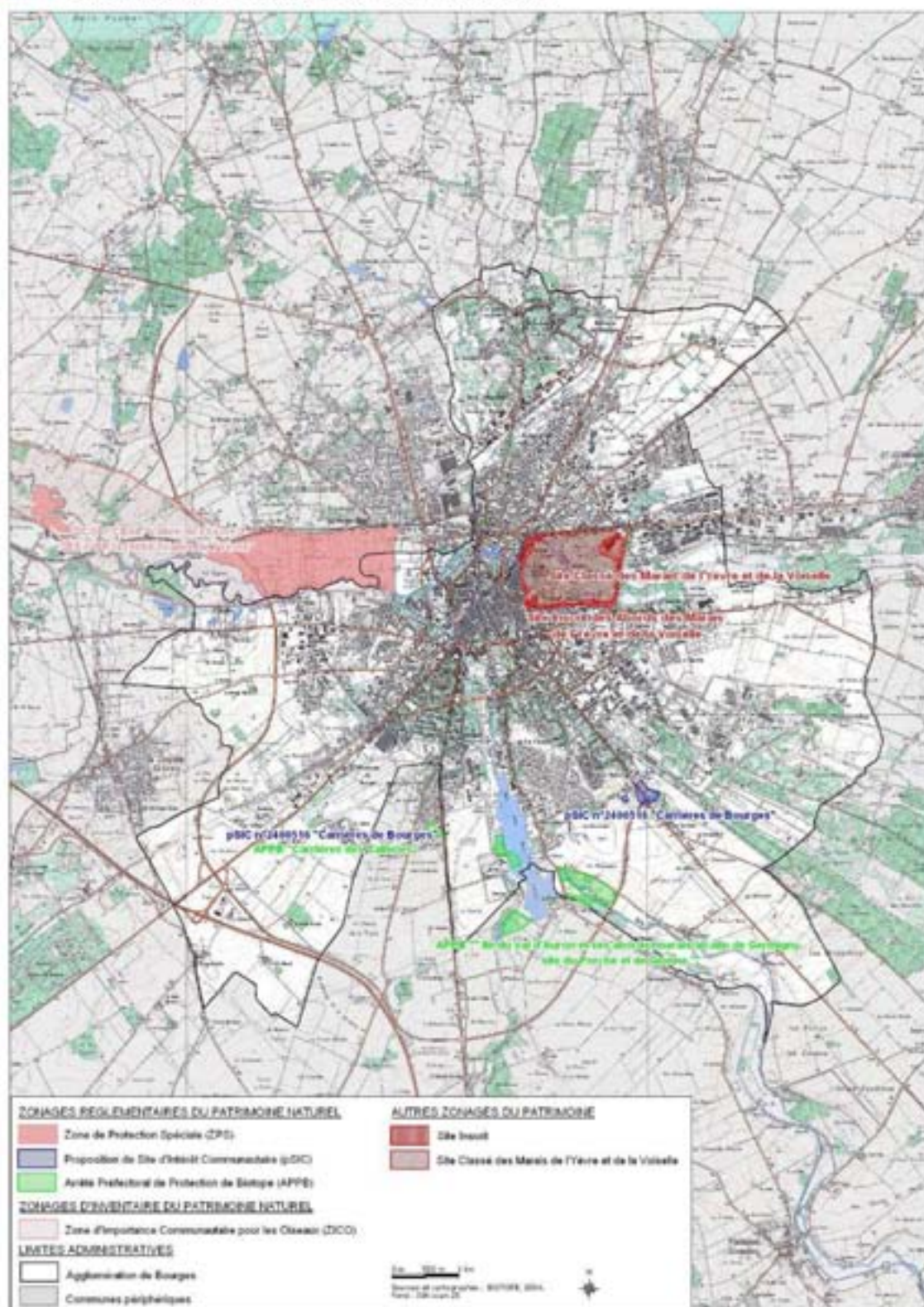
BRGM, 1977. *Carte Géologique de la France. Bourges XXIII-24. Berry*. Orléans, 45 p. + carte.

Fédération Départementale des Chasseurs du Cher, 2004. *Document d'Objectifs du site : « Vallée de l'Yèvre » - code européen FR2410004*. 73 p.

MORIN A., 2004. *Document d'Objectifs des Carrières du Château - rapport de stage*.

ONCFS 18 / DDAF 18 / Nature 18, 2001. *Etude préalable à la révision de l'Arrêté de Biotope et des Arrêtés de réserve de chasse du Val d'Auron*. 25 p.

Ville de Bourges, Service des Espaces Verts, ? *Le jardin de Lazenay - Un espace nature*. Dépliant trois volets.



Carte 2 **SECTEUR D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE DE LA VILLE DE BOURGES**

