



Aménagement de la ZAC des Coteaux du Thouet
Montreuil - Bellay (49))
Expertise faune et flore



Novembre 2012





Aménagement de la ZAC des Coteaux du Thouet
Commune de Montreuil Bellay - 49

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL
VOLET FAUNE-FLORE



THEMA ENVIRONNEMENT
Agence Ouest
181 rue GUYNEMER
44150 ANCENIS

Novembre 2012

SOMMAIRE

1.	PREAMBULE	5
2.	LOCALISATION DU PROJET	5
3.	PATRIMOINE NATUREL	7
3.1	LES ZNIEFF	7
3.2	NATURA 2000	9
4.	LES MILIEUX NATURELS ET LA VEGETATION ASSOCIEE	11
4.1	FOURRE	13
4.2	FRICHES ET ZONES RUDERALES	14
4.3	RONCIER	20
4.4	PATURE MESOPHILE	21
4.5	PRAIRIE DE FAUCHE	21
4.6	CULTURE	24
4.7	VERGERS, VIGNES ET JARDINS	26
4.8	HAIES BOCAGERES	26
4.9	FOSSES ET ECOULEMENTS INTERMITTENTS	28
5.	LA FAUNE	30
5.1	PROTOCOLE D'INVENTAIRE FAUNISTIQUE	30
5.1.1	<i>Inventaires mammologiques</i>	30
5.1.2	<i>Inventaires herpétologiques et batrachologiques</i>	30
5.1.3	<i>Inventaires entomologiques</i>	30
5.1.4	<i>Inventaires ornithologiques</i>	31
5.2	LES ESPECES ANIMALES IDENTIFIEES	31
5.2.1	<i>Les mammifères Hors chiroptères</i>	31
5.2.2	<i>Les chiroptères</i>	31
5.2.3	<i>Les oiseaux</i>	34
5.2.4	<i>Les reptiles</i>	34
5.2.5	<i>Les amphibiens</i>	35
5.2.6	<i>Les odonates</i>	35
5.2.7	<i>Les lépidoptères</i>	35
5.2.8	<i>Les orthoptères, Phasmes et mante</i>	36
5.2.9	<i>Les autres groupes faunistiques</i>	37
6.	ENJEUX ECOLOGIQUES	41

Liste des figures

Figure 1 : Plan de localisation du périmètre d'étude	6
Figure 2 : Plan de localisation des zonages et inventaires réglementaires à proximité du périmètre d'étude	8
Figure 3 : Plan de localisation des sites Natura 2000 les plus proches du périmètre d'étude.....	10
Figure 4 : Occupation du sol sur le site d'étude	12
Figure 5 : Localisation des points d'écoutes chiroptérologique et espèces contactées	33
Figure 6 : Cartographie de la sensibilité écologique du site d'étude.....	42

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des espèces d'Oiseaux de l'annexe I de la Directive Oiseaux ayant justifié la ZPS	9
Tableau 2 : Milieux observés au niveau du site d'étude	11
Tableau 3: Liste des espèces végétales du fourré.....	13
Tableau 4: Liste des espèces végétales des friches.....	16
Tableau 5: Liste des espèces végétales des fourrés avec friche.....	17
Tableau 6: Liste des espèces végétales de la zone rudérale	19
Tableau 7: Liste des espèces végétales des ronciers.....	20
Tableau 8: Liste des espèces végétales de la pâture mésophile.....	21
Tableau 9: Liste des espèces végétales de la prairie à fourrage	23
Tableau 10: Liste des espèces végétales des espaces interstitiels des cultures	25
Tableau 11 : Liste des espèces végétales observées au niveau des haies	27
Tableau 12: Liste des espèces végétales observées au niveau du fossé.....	28
Tableau 13 : Liste des mammifères observés sur le site d'étude	31
Tableau 14 : Liste des chiroptères observés sur le site d'étude	32
Tableau 15 : Liste des oiseaux observés sur le site d'étude	34
Tableau 16 : Liste des reptiles observés sur le site d'étude.....	34
Tableau 17 : Liste des odonates observés sur le site d'étude	35
Tableau 18 : Liste des lépidoptères observés sur le site d'étude	35
Tableau 19 : Liste des orthoptères et phasmes observés sur le site d'étude	36
Tableau 20 : Liste des autres espèces animales observées sur le site d'étude	38

1. PREAMBULE



La Société Publique Locale d'Aménagement (SPLA) a pour projet la mise en place d'une ZAC sur le site des « Vacheries », sur la commune de Montreuil Bellay (49), ZAC des Coteaux du Thouet. Pour cela Thema Environnement a été mandatée afin de réaliser l'étude faune-flore intégrée au dossier d'étude environnemental du projet.

L'objectif de la mission est de réaliser le diagnostic faune-flore permettant de définir les enjeux écologiques du site, puis les opportunités d'aménagement du site, au regard du contexte environnemental.

Pour ce faire, il convient :

- d'une part, de rassembler les informations existantes concernant le site,
- d'autre part, de mettre en œuvre les investigations nécessaires à une connaissance la plus exhaustive possible du site d'étude par les écologues de THEMA Environnement (phase d'inventaire),
- de définir les enjeux et objectifs écologiques du site,
- enfin, d'étudier les possibilités d'implantation du projet avec les mesures accompagnatrices adéquates (étude d'opportunité).

2. LOCALISATION DU PROJET



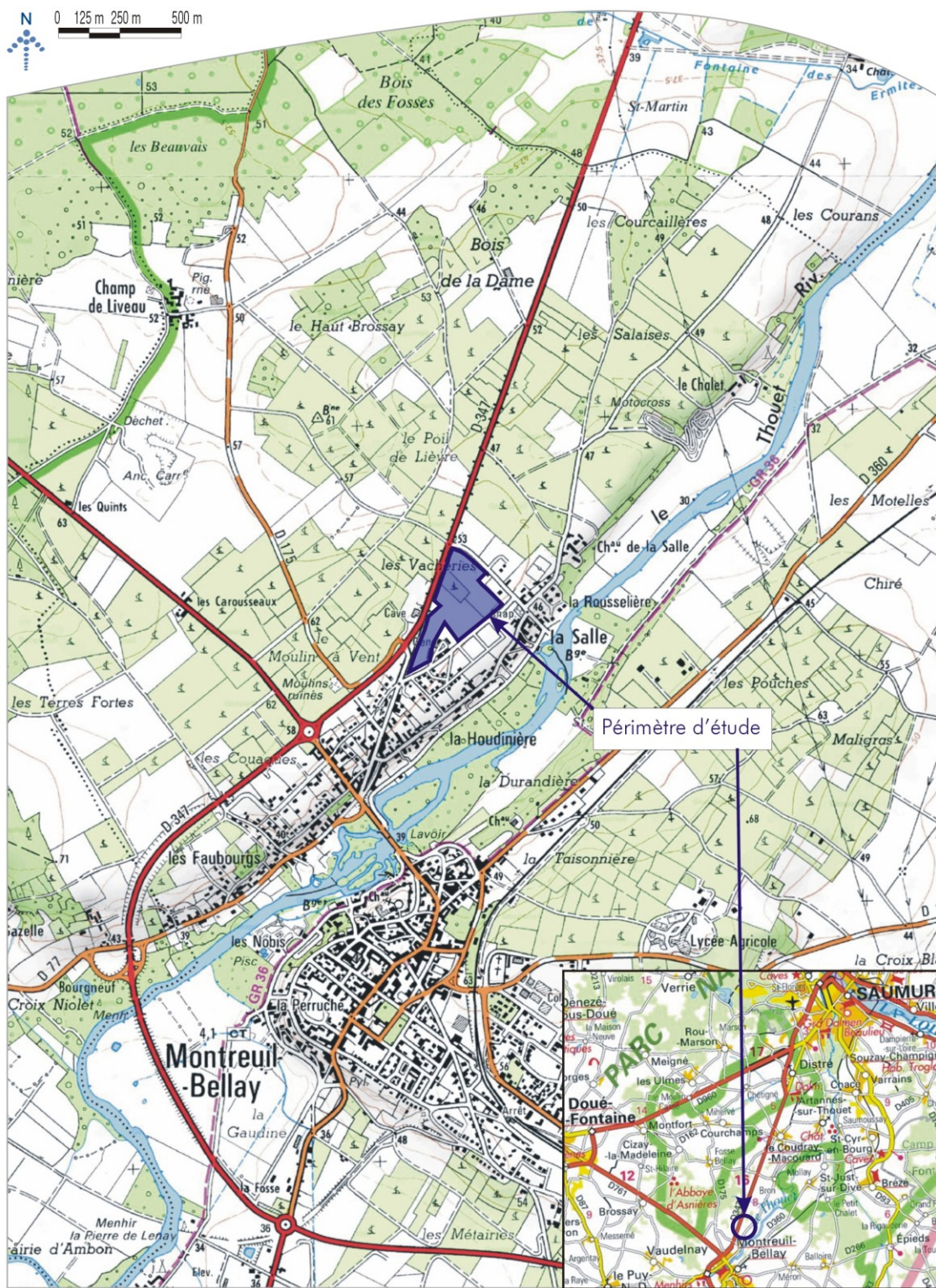
L'aire d'étude est située sur la commune de Montreuil - Bellay. Elle est délimitée au nord par le chemin rural des Meunier ; à l'ouest par la route nationale 147 reliant Angers à Limoges, à l'est par la zone résidentielle desservie par la rue de la Rousselière et au sud par la zone résidentielle desservie par le boulevard Pasteur.

La surface de l'aire d'étude est d'environ 3,25 ha.

Le site, formé majoritairement de zones agricoles et de plantations, s'inscrit dans un secteur dominé par les milieux ouverts à vocation agricole.

Figure 1 : Plan de localisation du périmètre d'étude

CARTE DE LOCALISATION



Fond cartographique : IGN

3. PATRIMOINE NATUREL

3.1 LES ZNIEFF

Le site d'étude n'est concerné par aucun inventaire, ni zonage. En revanche la commune de Montreuil-Bellay est concernée par plusieurs inventaires:

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique :

- ZNIEFF de Type I (2ème génération) n° 00002110 : PLAINES DE MERON ET DE DOUVY
- ZNIEFF de Type I (2ème génération) n° 00002113 : VALLEE DU THOUET
- ZNIEFF de Type II (2ème génération) n° 20220000 : FORET DE BROSSAY

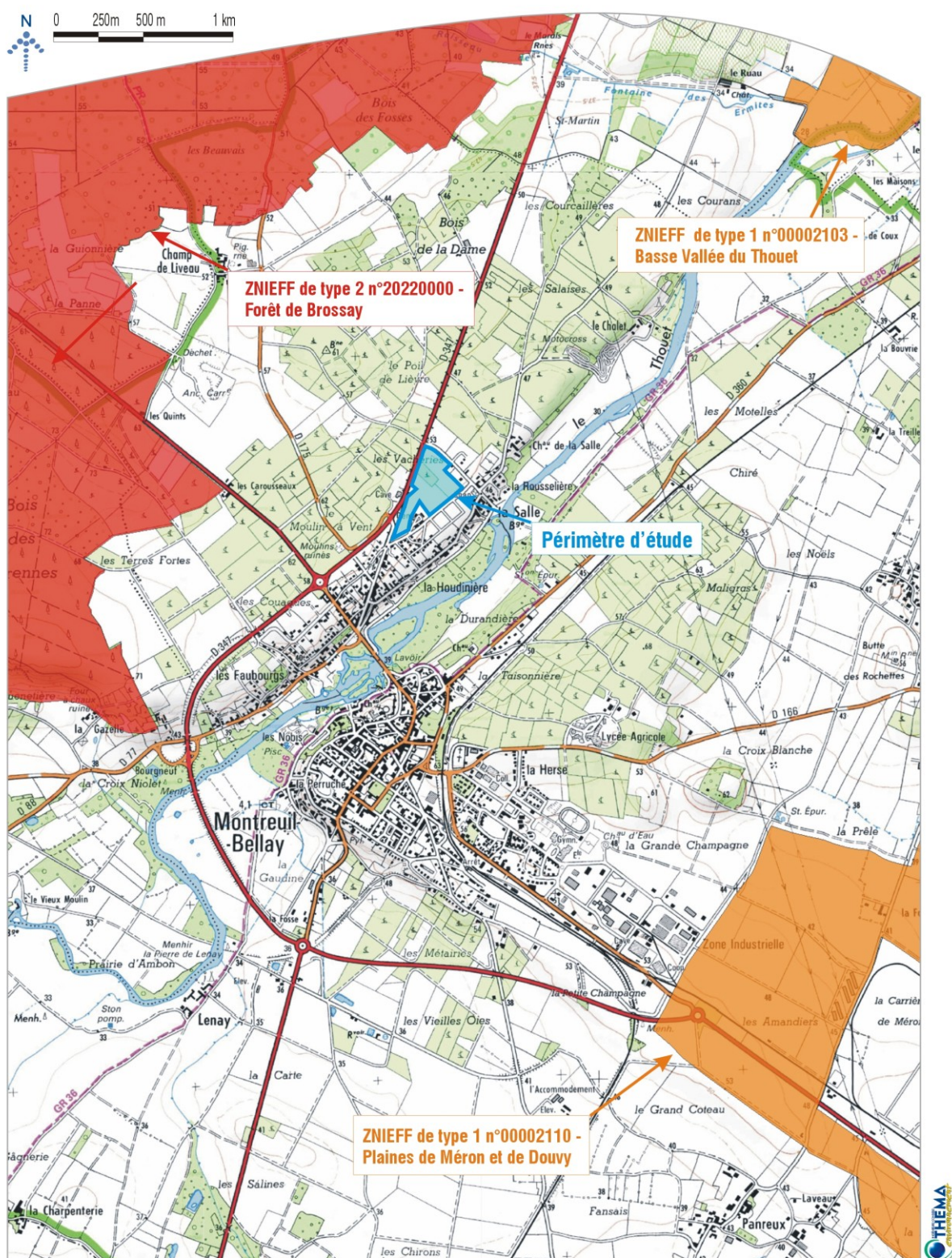
La **ZNIEFF des plaines de Méron et de Douvy** est un secteur très important pour les oiseaux de plaine, en particulier le Busard cendré, l'Œdicnème criard et l'Outarde canepetière. Pour cette dernière espèce, la densité des couples reproducteurs est remarquable sur une aussi faible surface, ce qui fait de la Champagne de Méron un site essentiel pour la conservation de cette espèce en danger.

La **vallée de la rivière le Thouet** comprend les prairies alluviales humides et localement le bocage et les zones cultivées. Cette vallée héberge une avifaune nicheuse intéressante, caractéristique des milieux prairiaux avec en particulier une espèce très localisée. C'est également une importante zone de reproduction pour le Brochet. On note aussi la présence de nombreuses plantes rares ou menacées dans la région, même si la diversité floristique (particulièrement concernant le marais de Distré, faisant désormais l'objet d'un Arrêté de Protection de Biotope) n'a cessé de diminuer. On remarque la présence de plusieurs espèces rares de libellules, dont une espèce protégée au niveau national. Le Castor s'y est récemment implanté, renforçant l'attrait de la zone.

La **Forêt de Brossay** est un massif forestier en partie enrésiné comportant de nombreuses mares, des zones de landes et des futaies de feuillus. On y note la présence du chêne pubescent sur calcaire et du chêne chevelu (subspontané). La flore est originale, comportant de nombreuses espèces calcicoles, dont une espèce protégée au niveau régional. L'avifaune nicheuse est intéressante, avec plusieurs espèces de futaie et de landes.

Figure 2 : Plan de localisation des zonages et inventaires réglementaires à proximité du périmètre d'étude

SITES NATURELS SENSIBLES



Fond cartographique : IGN
Source : DREAL

3.2 NATURA 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 2 Km au sud-ouest de l'aire d'étude. Il s'agit de la Zone de Protection Spéciale n°FR5212006 « Champagne de Méron ».

La ZPS est un secteur de plaine dont la nature du sol (affleurement de calcaire en plaques) est à l'origine d'une mise en valeur agricole plus extensive et de milieux variés favorables aux oiseaux.

Les zones agricoles présentes dans le site accueillent quant à elle un cortège d'espèces caractéristiques, comme l'Oedicnème criard, l'Outarde canepetière, le Busard cendré (en reproduction).

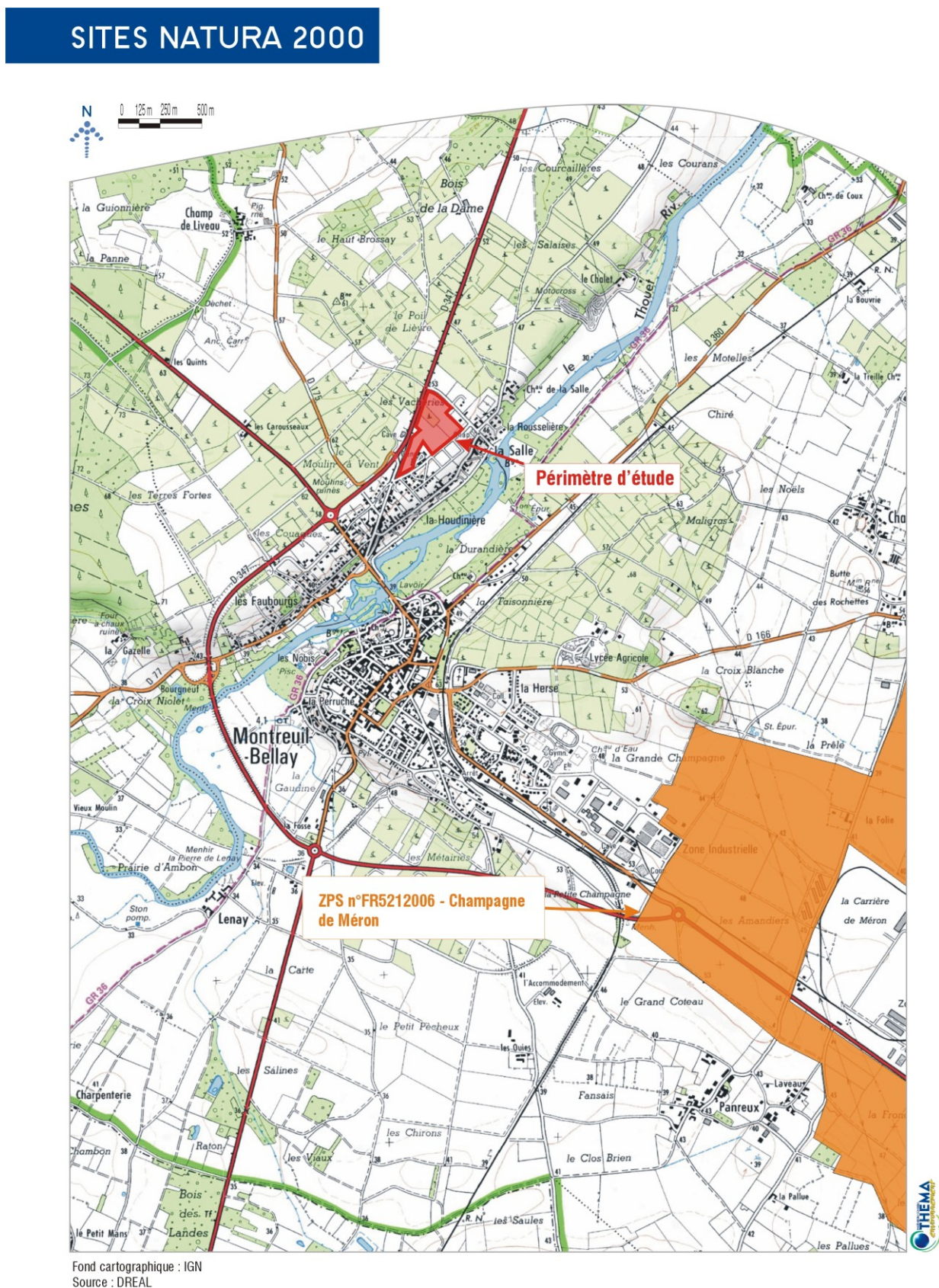
Les espèces d'Oiseaux ayant justifié la ZPS sont les suivantes :

Tableau 1 : Liste des espèces d'Oiseaux de l'annexe I de la Directive Oiseaux ayant justifié la ZPS

Nom français	Nom latin
<i>Aigle pomarin</i>	<i>Aquila pomarina</i>
<i>Bondrée apivore</i>	<i>Pernis apivorus</i>
<i>Busard cendré</i>	<i>Circus pygargus</i>
<i>Busard des roseaux</i>	<i>Circus aeruginosus</i>
<i>Busard pâle</i>	<i>Circus macrourus</i>
<i>Busard Saint-Martin</i>	<i>Circus cyaneus</i>
<i>Circaète Jean-le-blanc</i>	<i>Circaetus gallicus</i>
<i>Faucon émerillon</i>	<i>Falco columbarius</i>
<i>Faucon pèlerin</i>	<i>Falco peregrinus</i>
<i>Hibou des marais</i>	<i>Asio flammeus</i>
<i>Milan noir</i>	<i>Milvus migrans</i>
<i>Mouette mélanocéphale</i>	<i>Larus melanocephalus</i>
<i>Oedicnème criard</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>
<i>Outarde canepetière</i>	<i>Tetrax tetrax</i>
<i>Pie-grièche écorcheur</i>	<i>Lanius collurio</i>
<i>Pipit rousseline</i>	<i>Anthus campestris</i>
<i>Pluvier doré</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>
<i>Pluvier guignard</i>	<i>Charadrius morinellus</i>

Cette ZPS est située sur les communes d'Epieds et de Montreuil-Bellay (49) et couvre 1 333 ha. Elle a été désignée en avril 2006 et le Document d'Objectifs a été réalisé en septembre 2010 par la Parc Naturel Régional Loire-Anjou Touraine.

Figure 3 : Plan de localisation des sites Natura 2000 les plus proches du périmètre d'étude



4. LES MILIEUX NATURELS ET LA VEGETATION ASSOCIEE

Les investigations de terrain réalisées entre avril et septembre 2012 ont permis de cartographier l'occupation du sol au niveau de l'aire d'étude, de déterminer les milieux en présence ainsi que d'identifier les espèces végétales qui les composent. La présence d'éventuelles espèces patrimoniales et/ou protégées a particulièrement été recherchée.

Les campagnes d'investigations de terrain ont été effectuées selon le calendrier suivant :

Visite	1	2	3	4	5
Date	26/04/2012	24/05/2012	19/06/2012	02/08/2012	19/09/2012

Remarque :

Les milieux recensés au niveau du projet ont été caractérisés selon le manuel d'interprétation des habitats français CORINE Biotopes¹. Ce document correspond à une typologie des habitats français servant de base à l'identification sur le terrain des milieux rencontrés. Les milieux identifiés seront ainsi caractérisés selon un code CORINE Biotopes, suivi de son intitulé, et apparaîtront en gras dans les paragraphes suivants.

D'une manière générale, le site d'étude est marqué par la dominance des espaces culturels. Au niveau de l'aire d'étude, les différents milieux identifiés lors des investigations de terrain ont été les suivants :

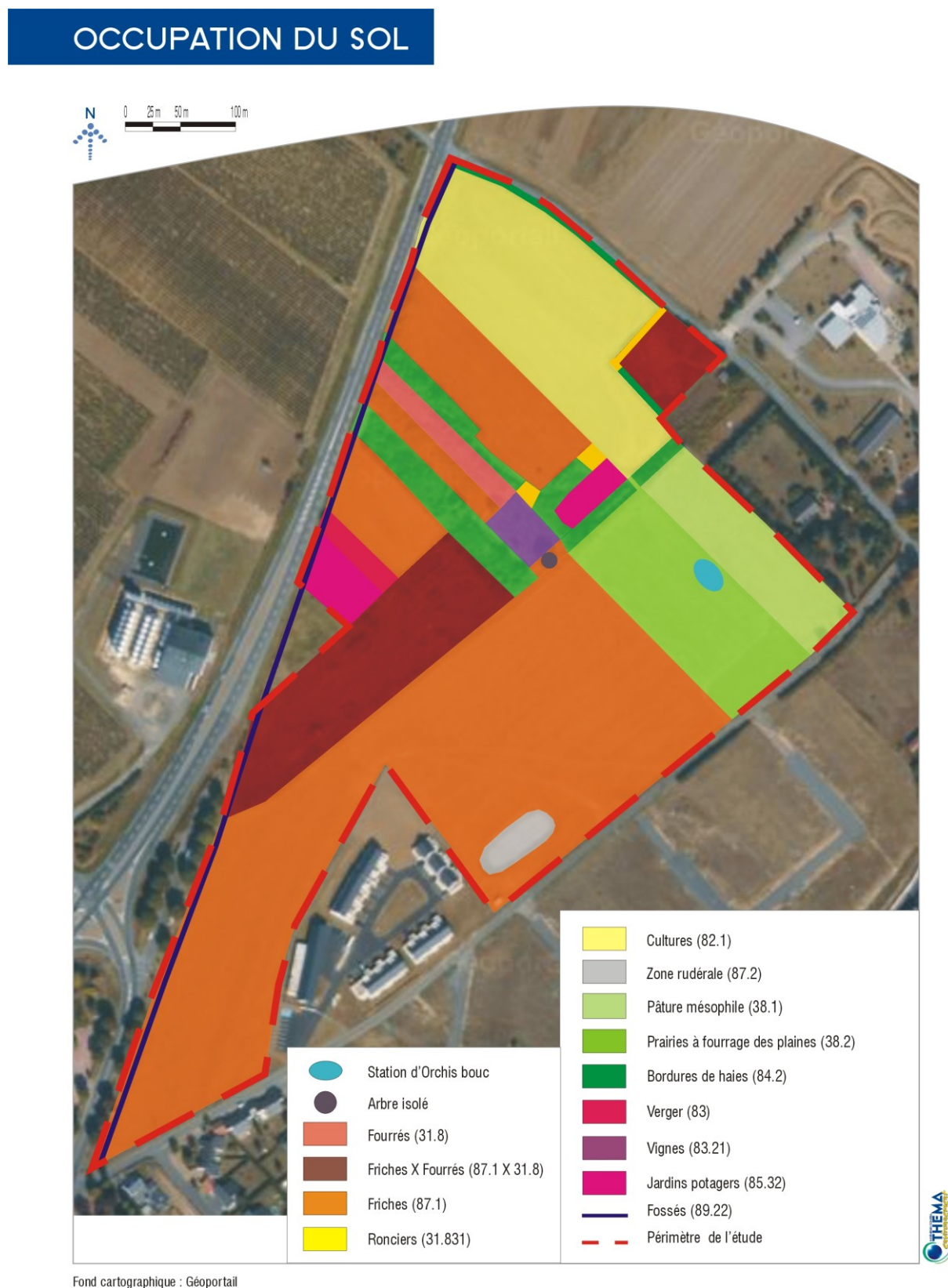
Tableau 2 : Milieux observés au niveau du site d'étude

Milieux	Intitulé de l'habitat	Code CORINE Biotopes
Landes, fruticées et prairies	Fourrés	31.8
	Roncier	31.831
	Prairie mésophile	38.1
	Prairie à fourragé des plaines	38.2
Landes, fruticées et prairies x Terrains agricoles et paysages artificiels	Friches et fourrés	31.8 x 87.1
Terrains agricoles et paysages artificiels	Grandes cultures	82.1
	Verger	83
	Vigne	83.21
	Bordures de haies	84.2
	Jardins potagers	85.32
	Friches	87.1
	Zone rudérale	87.2
	Fossés	89.22

La localisation et l'illustration de ces différents milieux sont présentées sur les figures en pages suivantes. Par ailleurs, leur caractérisation en terme de composition floristique est présentée à partir de tableau d'inventaire.

¹ ENGREF, 1997. CORINE Biotopes – version originale – Types d'habitats français. Muséum National d'Histoire Naturelle, Programme LIFE.

Figure 4 : Occupation du sol sur le site d'étude



4.1 FOURRE

➡ Code CORINE biotopes : 31.8 – Fourrés

Un fourré est présent dans le secteur nord-ouest de l'aire d'étude. Il s'agit d'une bande, bordée d'une haie, composée d'Aubépine, de Cornouiller, d'Eglantier et de Ronces.

Cet espace non géré est envahi par les arbustifs hauts et apparaît peu pénétrable pour la faune (excepté les Oiseaux et les Lapins).



Fourré au nord-ouest de l'aire d'étude

Les espèces végétales recensées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3: Liste des espèces végétales du fourré

31.8	Fourrés
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L.
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> L.
Eglantier	<i>Rosa canina</i> L.
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L.
Lierre	<i>Hedera helix</i> L.
Millepertuis à quatre ailes	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L.
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L.
Ronce des bois	<i>Rubus gr fruticosus</i> L.
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i> L.

Aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée n'a été inventoriée dans cet habitat.

4.2 FRICHES ET ZONES RUDERALES

- ➔ Code CORINE biotopes : 87.1 – Terrains en friche
- ➔ Code CORINE biotopes : 87.2 – Zone rudérale
- ➔ Code CORINE biotopes : 87.1 X 31.8 – Friche et Fourré

Trois parcelles à l'Ouest et une grande parcelle au sud-est du site sont composées d'une friche de recolonisation (87.1). Le travail de la terre et les cultures doivent se faire en alternance et donc laissent des parcelles au repos quelques années. La végétation présente est typique des sols perturbés et remaniés. Les espèces sont communes et peuvent être qualifiées de pionnières. En effet, il s'agit du premier type et stade de colonisation nouveau milieu ou des milieux récemment « *perturbés* ».



Friche au centre du site d'étude

Ces espèces pionnières contribuent conjointement à la colonisation ou recolonisation du milieu. On peut noter la présence d'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), de Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), de Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*), de Picris fausse épervière (*Picris hieracioides*).

La parcelle sud-est abrite également une zone rudérale (87.2) envahi par des espèces pionnières nitrophiles : Séneçon commun (*Senecio vulgaris*), cirses (*Cirsium arvense* et *vulgare*), Laiterons (*Sonchus arvensis* et *oleraceus*),... qui confirment l'abandon de gestion et la perturbation du sol.



Zone rudérale au sud-est du site d'étude

Enfin, deux parcelles centrales associent à la fois la friche et le fourré (87.1 x 31.8). Les espèces herbacées de la friche sont accompagnées par les espèces arbustives plus denses comme le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Fusain d'Europe (*Evonymus europaeus*) ou le Prunellier (*Prunus spinosa*).

Friche X Fourré au centre du site d'étude





Laiteron potager (*Sonchus oleraceus*)



Ronce des bois (*Rubus fruticosus*)



Trèfle des champs (*Trifolium arvense*)



Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)

Les espèces végétales recensées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4: Liste des espèces végétales des friches

87.1	Terrains en Friche
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium L.</i>
Agropyron	<i>Elymus pycnanthus</i>
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris L.</i>
Agrostide des chiens	<i>Agrostis canina L.</i>
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera L.</i>
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria L.</i>
Arabette de Thalius	<i>Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.</i>
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris L.</i>
Asperge	<i>Asparagus officinalis L.</i>
Avoine barbue	<i>Avena barbata Link</i>
Benoîte commune	<i>Geum urbanum L.</i>
Bouillon blanc	<i>Verbascum thapsus L.</i>
Brome des toits	<i>Bromus tectorum L.</i>
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus L.</i>
Campanule étalée	<i>Campanula patula L.</i>
Cardère, Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum L.</i>
Carotte	<i>Daucus carota L.</i>
Centaurée de Débeaux	<i>Centaurea debeauxii Godron & Gren.</i>
Céraiste vulgaire	<i>Cerastium fontanum Baumg.</i>
Chiendent des chiens	<i>Elymus caninus</i>
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense (L.) Scop.</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea L.</i>
Crépide à tige capillaire	<i>Crepis capillaris (L.) Wallr.</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata L.</i>
Eglantier	<i>Rosa canina L.</i>
Epervière laineuse	<i>Hieracium tomentosum</i>
Epilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum L.</i>
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum L.</i>
Fromental, Avoine élevée	<i>Arrhenatherum elatius (L.)</i>
Fumeterre officinal	<i>Fumaria officinalis L.</i>
Gaillet mou	<i>Galium mollugo L.</i>
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum L.</i>
Géranium mou	<i>Geranium molle L.</i>
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis L.</i>
Houlque molle	<i>Holcus mollis L.</i>
Lin à feuilles étroites	<i>Linum bienne Miller</i>
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris Miller</i>
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis L.</i>
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus L.</i>
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa L.</i>
Luzerne lupuline, Minette	<i>Medicago lupulina L.</i>
Luzerne tachetée	<i>Medicago arabica (L.) Hudson</i>
Luzule champêtre	<i>Luzula campestris (Ehrh.) Lej.</i>
Mâche	<i>Valerianella locusta (L.) Laterrade</i>

Marguerite	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L.
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis</i> L.
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i> Hill
Oseille	<i>Rumex acetosa</i> L.
Panicaut champêtre, Chardon Roland	<i>Eryngium campestre</i> L.
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L.
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i> L.
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L.
Petite centaurée à fleurs en tête	<i>Centaureum erythraea</i>
Petite pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.
Picris fausse-épervière	<i>Picris hieracioides</i> L.
Picris fausse-vipérine	<i>Picris echioides</i> L.
Piloselle	<i>Pilosella officinarum</i>
Pissenlit dent de lion	<i>Taraxacum rudelaria</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L.
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L.
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L.
Ravenelle	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.
Ray-grass anglais	<i>Lolium perenne</i> L.
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L.
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.
Ronce des bois	<i>Rubus gr fruticosus</i> L.
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis</i> L.
Santoline argentée	<i>Santolina chamaecyparissus</i>
Saxifrage granulé	<i>Saxifraga granulata</i> L.
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris</i> L.
Trèfle champêtre	<i>Trifolium campestre</i> Schreber
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense</i> L.
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L.
Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.
Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys</i> L.
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i> L.
Vesce hirsute	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L.
Vulpie unilatérale	<i>Vulpia unilateralis</i>

Tableau 5: Liste des espèces végétales des fourrés avec friche

31.8 X 87.1	Fourrés x Terrains en Friche
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L.
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L.
Agrostide des chiens	<i>Agrostis canina</i> L.
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.
Arabette de Thalius	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.
Aristolochie, Aristolochie clématite	<i>Aristolochia clematitis</i> L.
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i> L.
Asperge	<i>Asparagus officinalis</i> L.

Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
Avoine barbue	<i>Avena barbata</i> Link
Bourrache officinale	<i>Borago officinalis</i> L.
Brachypode penné	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.
Brome des toits	<i>Bromus tectorum</i> L.
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L.
Bugrane rampante	<i>Ononis repens</i>
Cardère, Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i> L.
Carotte	<i>Daucus carota</i> L.
Centaurée noire	<i>Centaurea nigra</i> L.
Céraiste vulgaire	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i> (Miller)
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L.
Crépide à tige capillaire	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> L.
Epervière laineuse	<i>Hieracium tomentosum</i>
Epilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
Epurge	<i>Euphorbia lathyris</i> L.
Erythrée petite centaurée	<i>Centaureum erythraea</i> Rafn
Erythrée petite centaurée	<i>Centaureum erythraea</i> Rafn
Fétuque des prés	<i>Festuca pratensis</i> Hudson
Fléole des prés	<i>Phleum pratense</i> L.
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.
Folle avoine	<i>Avena fatua</i> L.
Fumeterre officinal	<i>Fumaria officinalis</i> L.
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L.
Gaillet mou	<i>Galium mollugo</i> L.
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i> L.
Géranium mou	<i>Geranium molle</i> L.
Houlque molle	<i>Holcus mollis</i> L.
Iris sp	<i>Iris</i> sp
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i> L.
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i> Miller
Liseron soldanella	<i>Calystegia soldanella</i> (L.)
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i> L.
Luzerne tachetée	<i>Medicago arabica</i> (L.) Hudson
Luzule champêtre	<i>Luzula campestris</i> (Ehrh.) Lej.
Mâche	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade
Mauve négligée	<i>Malva neglecta</i> Wallr.
Mauve sp	<i>Malva</i> sp
Menthe des champs	<i>Mentha arvensis</i> L.
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L.
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis</i> L.
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i> Hill
Odontite rouge	<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.
Orobanche sp	<i>Orobanche</i> sp
Oseille	<i>Rumex acetosa</i> L.
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L.

Patience élégante	<i>Rumex pulcher L.</i>
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis L.</i>
Petite oseille	<i>Rumex acetosella L.</i>
Picris fausse-épervière	<i>Picris hieracioides L.</i>
Picris fausse-vipérine	<i>Picris echinoides L.</i>
Piloselle	<i>Pilosella officinarum</i>
Pissenlit dent de lion	<i>Taraxacum rudelaria</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L.</i>
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata L.</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans L.</i>
Prunellier	<i>Prunus spinosa L.</i>
Ravenelle	<i>Raphanus raphanistrum L.</i>
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus L.</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens L.</i>
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus L.</i>
Ronce à feuilles d'orme	<i>Rubus ulmifolius Schott</i>
Ronce des bois	<i>Rubus fruticosus L.</i>
Saxifrage granulé	<i>Saxifraga granulata L.</i>
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>
Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys L.</i>
Vesce à épis	<i>Vicia cracca L.</i>
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa L.</i>
Vesce hirsute	<i>Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray</i>

Tableau 6: Liste des espèces végétales de la zone rudérale

87.2	Zone rudérale
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium L.</i>
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris L.</i>
Avoine barbue	<i>Avena barbata Link</i>
Brome de Gussone	<i>Bromus diandrus Roth</i>
Campanule étalée	<i>Campanula patula L.</i>
Carotte	<i>Daucus carota L.</i>
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus L.</i>
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense (L.) Scop.</i>
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia ssp. alba (Miller)</i>
Epervière laineuse	<i>Hieracium tomentosum</i>
Epilobe	<i>Epilobium sp.</i>
Epilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum L.</i>
Gaillet mou	<i>Galium mollugo L.</i>
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum L.</i>
Géranium mou	<i>Geranium molle L.</i>
Laiteron des champs	<i>Sonchus arvensis L.</i>
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus L.</i>
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris Miller</i>
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis L.</i>
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium (L.) R. Br.</i>
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa L.</i>
Luzerne lupuline, Minette	<i>Medicago lupulina L.</i>

Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum L.</i>
Orobanche sp	<i>Orobanche sp</i>
Oseille	<i>Rumex acetosa L.</i>
Pavot coquelicot	<i>Papaver rhoeas L.</i>
Picris fausse-épervière	<i>Picris hieracioides L.</i>
Picris fausse-vipérine	<i>Picris echinoides L.</i>
Pissenlit dent de lion	<i>Taraxacum ruderalia</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L.</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans L.</i>
Ray-grass anglais	<i>Lolium perenne L.</i>
Réséda jaune	<i>Reseda lutea L.</i>
Ronce des bois	<i>Rubus gr fruticosus L.</i>
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis L.</i>
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris L.</i>
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens L.</i>
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense L.</i>
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>
Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis (L.) Cronq.</i>
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis L.</i>
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa L.</i>
Vesce hirsute	<i>Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray</i>
Vulpie unilatérale	<i>Vulpia unilateralis (L.) Stace</i>

Aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée n'a été inventoriée dans cet habitat.

4.3 RONCIER

Trois petits ronciers, composés essentiellement de Ronces ont été localisés dans la partie centrale du site. Comme le fourré, ils envahissent les espaces abandonnés et deviennent de plus en plus impénétrables. Cet habitat est peu favorable à la faune en général.



Roncier au nord du site d'étude

Les espèces végétales recensées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7: Liste des espèces végétales des ronciers

31.831	Ronciers
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Ronce des bois	<i>Rubus gr fruticosus L.</i>
Ronce à feuilles d'orme	<i>Rubus ulmifolius Schott</i>
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>
Cardère, Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum L.</i>

Aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée n'a été inventoriée dans cet habitat.

4.4 PATURE MESOPHILE

Une prairie située au nord-est de l'aire d'étude est pâturée par des moutons (38.1). La pression de pâturage laisse peu la végétation se développer, en particulier les herbacées fleuries. Les espèces non appétantes sont les seules à dominer : Cirses (*Cirsium arvense*), Chardons (*Silybum marianum*) et Orties (*Urtica dioica*).



Prairie mésophile au nord-est du site d'étude

Les espèces végétales recensées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8: Liste des espèces végétales de la pâture mésophile

38.1	Pâturage mésophile
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Chardon-Marie	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.
Géranium mou	<i>Geranium molle</i> L.
Grande ortie	<i>Urtica dioica</i> L.
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L.

Aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée n'a été inventoriée dans cet habitat.

4.5 PRAIRIE DE FAUCHE

A côté de la pâture, une prairie de fauche s'est développée (38.2). Les espèces inventoriées à leur niveau sont représentatives du milieu mais restent relativement banales et sans caractère patrimonial particulier : Ray-grass anglais (*Lolium perenne*), Pâturins (*Poa pratensis*), Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Bromes (*Bromus tectorum* et *hordeaceus*),.... On note également la présence d'espèces d'Orchidées patrimoniales : Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*), Orchis bouffon (*Orchis morio*) et Orchis mâle (*Orchis maculata*). L'Orchis bouc est inscrite dans la liste rouge du Massif Armoricaïn (espèce menacée). Les deux autres n'ont pas de statut particulier.



Prairie de fauche au nord-est du site d'étude



Odontite rouge (*Odontites vernus*)



Linaire commune (*Linaria vulgaris*)



Orchis bouffon (*Orchis morio*)



Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)

Les espèces végétales recensées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 9: Liste des espèces végétales de la prairie à fourrage

38.2	Prairies à fourrage des plaines
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L.
Agropyron	<i>Elymus pycnanthus</i>
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L.
Ail sp	<i>Allium</i> sp
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i> L.
Brome des toits	<i>Bromus tectorum</i> L.
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L.
Carotte	<i>Daucus carota</i> L.
Céraiste vulgaire	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.
Chardon sp	<i>Carduus</i> sp
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i> (Miller) Greuter & Burdet
Crépide à tige capillaire	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> L.
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.
Fromental, Avoine élevée	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl
Gaillet mou	<i>Galium mollugo</i> L.
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i> L.
Géranium mou	<i>Geranium molle</i> L.
Inule conyze	<i>Inula conyza</i> DC.
Laîche écartée	<i>Carex divulsa</i> Stokes
Laiteron des champs	<i>Sonchus arvensis</i> L.
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i> L.
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i> Miller
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L.
Luzerne tachetée	<i>Medicago arabica</i> (L.) Hudson
Mauve sylvestre	<i>Malva sylvestris</i> L.
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L.
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i> Hill
Odontite rouge	<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel
Orchis bouffon	<i>Orchis morio</i> L.
Orchis mâle	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.
Oseille	<i>Rumex acetosa</i> L.
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L.
Patience élégante	<i>Rumex pulcher</i> L.
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L.
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i> L.
Pissenlit dent de lion	<i>Taraxacum ruderalia</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L.

Ray-grass anglais	<i>Lolium perenne L.</i>
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus L.</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens L.</i>
Ronce à feuilles d'orme	<i>Rubus ulmifolius Schott</i>
Ronce des bois	<i>Rubus gr fruticosus L.</i>
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis L.</i>
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris L.</i>
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens L.</i>
Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys L.</i>
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis L.</i>
Vesce à épis	<i>Vicia cracca L.</i>
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa L.</i>
Vesce hirsute	<i>Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray</i>
Vipérine commune	<i>Echium vulgare L.</i>

4.6 CULTURE

Une culture est localisée au nord du site (82.1). Il s'agit d'une culture d'orge présentant des marges de végétation spontanée.

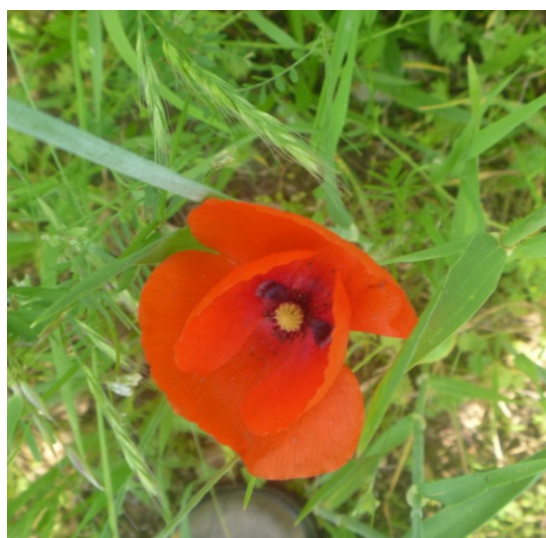
Les cultures servent d'alimentation pour la faune (oiseaux, mammifères) et aussi de cache quand la végétation est haute.



 Culture au nord du site d'étude



Orge des rats (*Hordeum murinum*)



Pavot coquelicot (*Papaver rhoeas*)

Les espèces végétales recensées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 10: Liste des espèces végétales des espaces interstitiels des cultures

82.1	Cultures
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Agropyron	<i>Elymus pycnanthus</i>
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L.
Agrostide des chiens	<i>Agrostis canina</i> L.
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.
Arabette de Thalius	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.
Brome des toits	<i>Bromus tectorum</i> L.
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L.
Carotte	<i>Daucus carota</i> L.
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> L.
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.
Fromental, Avoine élevée	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.)
Fumeterre officinal	<i>Fumaria officinalis</i> L.
Gaillet mou	<i>Galium mollugo</i> L.
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i> L.
Gesse hirsute	<i>Lathyrus hirsutus</i> L.
Gesse sp	<i>Lathyrus</i> sp
Laiteron des champs	<i>Sonchus arvensis</i> L.
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i> Miller
Liseron soldanelle	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roemer & Schultes
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i> L.
Mâche	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade
Matricaire inodore	<i>Tripleurospermum inodorum</i>
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis</i> L.
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i> Hill
Odontite rouge	<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.
Orge des rats	<i>Hordeum murinum</i> L.
Oseille	<i>Rumex acetosa</i> L.
Pavot coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L.
Picris fausse-épervière	<i>Picris hieracioides</i> L.
Picris fausse-vipérine	<i>Picris echinoides</i> L.
Pissenlit dent de lion	<i>Taraxacum ruderalia</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L.
Ravenelle	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.
Ronce des bois	<i>Rubus gr fruticosus</i> L.

Aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée n'a été inventoriée dans cet habitat.

4.7 VERGERS, VIGNES ET JARDINS

Le secteur ouest du site présente des plantations : vignes (83.21), vergers (83), jardins potagers (85.32). Elles témoignent de la proximité de l'habitat résidentiel et de la forte influence des activités humaines.

Ce sont des habitats très artificialisés peu propices au développement d'une végétation spontanée.



■ Verger et potager à l'ouest du site d'étude

Aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée n'a été inventoriée dans cet habitat.

4.8 HAIES BOCAGERES

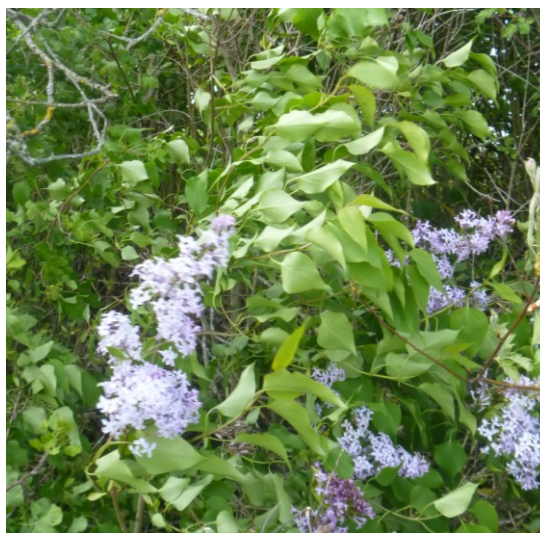
Le secteur nord du site est traversé par quelques haies (84.2) plus ou moins denses. Les essences arborées ne revêtent pas de caractère exceptionnel. Là encore, la présence d'essences introduites (Cyprés, Erable, Laurier cerise, Lilas, Merisier, Pommier sauvage, Robinier et Sorbier) traduit bien une influence humaine importante. Cet habitat arboré permet d'offrir des habitats supplémentaires pour la faune, les oiseaux en particulier.



■ Haie au nord du site d'étude



Erable champêtre (*Acer campestre*)



Lilas (*Syringa vulgaris*)

Les espèces végétales sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 11 : Liste des espèces végétales observées au niveau des haies

84.2	Bordures de haies
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L.
Cyprès de Lawson	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murray) Parl.
Eglantier	<i>Rosa canina</i> L.
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i> L.
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L.
Laurier cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>
Lierre	<i>Hedera helix</i> L.
Lilas	<i>Syringa vulgaris</i>
Merisier	<i>Prunus avium</i> L.
Pommier sauvage	<i>Malus sylvestris</i> Miller
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L.
Robinier	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
Ronce des bois	<i>Rubus fruticosus</i> L.
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
Nerprun purgatif	<i>Rhamnus cathartica</i> L.
Robinier	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
Prunier domestique	<i>Prunus domestica</i> L.
Noyer commun	<i>Juglans regia</i> L.
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i> Miller

Aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée n'a été inventoriée dans cet habitat.

4.9 FOSSES ET ECOULEMENTS INTERMITTENTS

Un fossé (89.22) borde le site le long de la Départementale 347 sans présenter de végétation caractéristique ou exceptionnelle.

On note la présence d'Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), de Bugrane rampante (*Ononis repens*) et d'Orme champêtre (*Ulmus minor*).



 Fossé au nord du site d'étude

Les espèces végétales sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 12: Liste des espèces végétales observées au niveau du fossé

89.22	Fossé
Nom français (nom vernaculaire)	Nom latin
Agropyron	<i>Elymus pycnanthus</i>
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.
Bugrane rampante	<i>Ononis repens</i>
Centauree de Débeaux	<i>Centaurea debeauxii</i> Godron & Gren.
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.
Eglantier	<i>Rosa canina</i> L.
Fromental, Avoine élevée	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.)
Grande ortie	<i>Urtica dioica</i> L.
Menthe sp	<i>Mentha</i> sp
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L.
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i> Miller
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i> L.
Picris fausse-épervière	<i>Picris hieracioides</i> L.
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L.
Ronce des bois	<i>Rubus gr fruticosus</i> L.

Aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée n'a été inventoriée dans cet habitat.

Le site d'étude est caractérisé par des milieux naturels « banals » et des espèces végétales communes à très communes. Aucune espèce végétale protégée n'a été observée au sein du périmètre d'étude lors des investigations de terrain et aucun habitat ne revêt un intérêt européen. Ainsi, il ne présente pas de sensibilité écologique particulière s'agissant des habitats naturels de manière intrinsèque et des espèces végétales qui les composent (enjeu faible).

Les habitats naturels identifiés peuvent être qualifiés de commun.

On notera toutefois la présence d'espèces patrimoniales à l'est du périmètre d'étude (orchidées : Orchis bouc, Orchis mâle, Orchis bouffon). Ce sont des espèces communes en Maine et Loire. L'Orchis bouc est une espèce de la Liste Rouge du Massif Armoricaïn, espèce patrimoniale menacée. Le reste de la strate herbacée est commune.

5. LA FAUNE

5.1 PROTOCOLE D'INVENTAIRE FAUNISTIQUE

Les inventaires faunistiques mis en œuvre ont concerné tous les groupes terrestres : mammifères, reptiles, amphibiens, insectes et oiseaux. On notera que les espèces animales protégées ont particulièrement été recherchées.

La distribution spatiale de la faune résulte généralement des types d'habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique. Ainsi, la faune du site est représentée principalement par des espèces de milieux ouverts, mais aussi par quelques espèces des milieux boisés et de milieux humides.

Les espèces observées durant les prospections réalisées entre avril et septembre 2012 sont listées suivant leur appartenance taxonomique (*statuts de protection et statuts patrimoniaux en annexe*).

Les campagnes d'investigations de terrain ont été effectuées selon le calendrier suivant :

Visite	1	2	3	4	4Bis	5
Date	26/04/2012	24/05/2012	19/06/2012	31/07/2012	02/08/2012	19/09/2012

5.1.1 INVENTAIRES MAMMOLOGIQUES

Concernant les mammifères, des indices de présence ont été recherchés : terriers, empreintes, traces, fèces...

Par ailleurs, plusieurs sessions d'écoute nocturne pour les chiroptères ont été réalisées lors des investigations de terrain.

5.1.2 INVENTAIRES HERPETOLOGIQUES ET BATRACHOLOGIQUES

Au niveau du secteur d'étude, les espèces ont été recherchées par contacts visuels (reptiles et amphibiens) ou sonores (amphibiens). Des indices de présence ont également été recherchés (mues...).

Concernant les reptiles, des prospections au niveau des lisières ont systématiquement été réalisées aux heures les plus favorables de la journée.

5.1.3 INVENTAIRES ENTOMOLOGIQUES

Au niveau du secteur d'étude ont été réalisés des passages aléatoires au filet entomologique dans les différents habitats afin de capturer les espèces d'orthoptères et de lépidoptères notamment. D'autre part, les bois morts au sol ont systématiquement été soulevés pour inventorier les coléoptères présents. De plus, les indices de présence ont été pris en compte (individus retrouvés morts...).

5.1.4 INVENTAIRES ORNITHOLOGIQUES

Au niveau du secteur d'étude ont été réalisés des inventaires ornithologiques par écoutes et contacts visuels sur la base de la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Des indices de présence ont également été recherchés (plumes, nids...).

5.2 LES ESPECES ANIMALES IDENTIFIEES

5.2.1 LES MAMMIFERES HORS CHIROPTERES

Les mammifères présents sur le site d'étude sont les suivants :

Tableau 13 : Liste des mammifères observés sur le site d'étude

Nom français	Nom latin	Milieux
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Friche, Pâturage mésophile, Prairie à fourrages des plaines, Fourrés
Blaireau d'Europe	<i>Meles meles</i>	Vigne, Fourrés, Friche

Concernant les mammifères, deux espèces ont été observées sur le site d'étude.

Par ailleurs, le site d'étude est probablement fréquenté par d'autres mammifères de type mulots ou campagnols. Compte tenu de leur discrétion, ces espèces n'ont cependant pas été contactées.



Crottes de Blaireau

5.2.2 LES CHIROPTERES

La méthode de prospection chiroptérologique a consisté en des comptages en période de transit printanier et de chasse estivale. Des prospections ultrasonores nocturnes ont été effectuées en mai, août et septembre en phase de chasse, sur plusieurs stations d'écoute. Six points ont été choisis afin de permettre une approche pertinente de l'occupation nocturne par les chiroptères de l'espace aérien de la zone d'étude, notamment au niveau des corridors potentiels (lisières, plantations, fossés...)

La méthode a consisté à de la détection et identification des individus en vol, à l'aide de détecteur hétérodyne d'ultrasons (Pettersson D200²), enregistreur numérique et phare halogène. Une demi-heure après le coucher du soleil, des points d'écoute ont été réalisés sur chaque station durant 10 minutes, au fur et à mesure de l'avancée de la nuit.

Trois sessions d'écoute nocturne pour les chiroptères ont été réalisées lors des campagnes d'investigation de mai, juillet et septembre 2012.

² Le modèle Pettersson D 200 permet de transcoder en fréquences audibles les ultrasons de 10 à 120 KHz, couvrant ainsi l'ensemble des émissions des Chiroptères

Deux contacts ont été observés sur l'aire d'étude dans des conditions climatiques favorables. Ces contacts ont été constatés dans la partie nord-est de l'aire d'étude.

Tableau 14 : Liste des chiroptères observés sur le site d'étude

<i>Nom français</i>	<i>Nom latin</i>	<i>Milieux</i>
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<u>Friche, haies, vignes</u>
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	<u>Haie</u>

En gras les espèces protégées au niveau national et soulignées celles bénéficiant d'un statut européen

La Pipistrelle commune a été contactée dans la friche à l'Est et à la jonction de la haie et de la vigne au centre.

La Sérotine a été contactée au niveau de la haie nord-est. C'est une espèce plutôt forestière mais pouvant également venir chasser au niveau des lisières, des haies ou des jardins.

La Sérotine et la Pipistrelle commune sont protégées sur le territoire national. Ils sont également référencés à l'Annexe IV de la Directive Habitats³. Ces Chiroptères chassent surtout le long des haies et au dessus des prairies et pacages. Elles se déplacent en suivant la trame de haie présente dans les milieux environnants.

³ Annexe IV de la Directive Habitats faune-Flore : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Figure 5 : Localisation des points d'écoutes chiroptérologique et espèces contactées

LOCALISATION DES POINTS D'ÉCOUTES CHIROPTÈRES



5.2.3 LES OISEAUX

D'une manière générale, le site est plutôt favorable à l'avifaune qui est susceptible de le fréquenter comme site d'alimentation voire comme site de reproduction (probable pour un certain nombre d'espèces même si celle-ci n'est pas avérée avec certitude compte tenu de l'absence d'observation de nids).

Les oiseaux présents sur le site d'étude sont les suivants :

Tableau 15 : Liste des oiseaux observés sur le site d'étude

<i>Nom français</i>	<i>Nom latin</i>	<i>Milieus</i>
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	Friche, Fourré, Haie, Ronciers

En gras les espèces protégées au niveau national et soulignées celles bénéficiant d'un statut Liste Rouge

12 espèces ont été recensées sur le secteur d'étude. Ce sont principalement des passereaux évoluant dans les milieux bocagers (prairies et cultures délimitées par des haies arborescentes). Les espèces anthropophiles sont très présentes du fait de la proximité des habitations (Corneilles, Pie, Pigeon).

6 espèces sont protégées en France (en gras), mais ces espèces restent fréquentes dans le département et ne présentent pas d'intérêt patrimonial élevé. Cependant, une espèce, l'Alouette des champs, rencontrée sur le site est inscrite sur la liste rouge régionale avec un statut restant à préciser (ce qui signifie tout de même que la population nicheuse est sensible aux variations environnementales). Cependant l'Alouette des champs n'est pas protégée en France.

5.2.4 LES REPTILES

Les reptiles présents sur le site d'étude sont les suivants :

Tableau 16 : Liste des reptiles observés sur le site d'étude

<i>Nom français</i>	<i>Nom latin</i>	<i>Milieus</i>
<u>Lézard des murailles</u>	<i>Podarcis muralis</i>	<u>Friche, haies</u>
<u>Lézard vert</u>	<i>Lacerta viridis</i>	<u>Haies</u>

En gras les espèces protégées au niveau national et soulignées celles bénéficiant d'un statut Liste Rouge

Concernant les reptiles, deux espèces protégées ont été observées : le Lézard vert occidental et le Lézard des murailles.

Ces Lézards bénéficient d'une protection nationale⁴ et européenne (annexe IV de la Directive Habitats – protection stricte). Ils sont communs et présents sur les lisières boisées aux abords du site. L'aire d'étude *sensus stricto* ne constitue pas l'habitat principal de

⁴ Article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

cette espèce. En effet, les populations sont beaucoup plus importante dans les bois et aux alentours (haies et jardins).

5.2.5 LES AMPHIBIENS

Aucun Amphibien n'a été recensé lors des prospections. Le site n'est pas favorable à leur reproduction (pas de points d'eau), ni à leur dissémination (pas de talus, ni de bois).

5.2.6 LES ODONATES

Les odonates présents sur le site d'étude sont les suivants :

Tableau 17 : Liste des odonates observés sur le site d'étude

Nom français	Nom latin	Milieux
Agrion de Vander Linden	<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
La Naïade de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Libellule	<i>Libellula</i> sp.	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
La Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche

6 espèces ont été observées durant les prospections. **Ces odonates sont communs et n'ont donc pas de statut patrimonial.** Ils occupent les friches et les prairies.



Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*)



La libellule écarlate (*Crocothemis erythraea*)

5.2.7 LES LEPIDOPTERES

Les lépidoptères présents sur le site d'étude sont les suivants :

Tableau 18 : Liste des lépidoptères observés sur le site d'étude

Nom français	Nom latin	Milieux
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Paon-du-jour	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Bombyx du chêne	<i>Lasiocampa quercus</i>	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Bombyx du trèfle	<i>Lasiocampa trifolii</i>	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Bronzé, Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1779)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Machaon	<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Tircis	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche

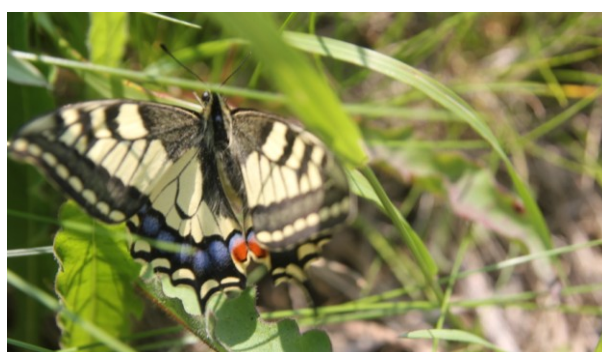
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Azuré bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Sésie des oseilles	<i>Pyropteron chrysidiformis</i> (Esper)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche
Souci	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)	Friche, Pâturage mésophile, Prairie de fauche

En gras les espèces protégées au niveau national et soulignées celles bénéficiant d'un statut Liste Rouge Régional

13 espèces de lépidoptères diurnes ont été observées, les Bombyx étant des papillons nocturnes. Les friches et les prairies sont les habitats les plus utilisés par les papillons diurnes. Ils y trouvent les ressources nécessaires pour effectuer leur cycle de vie. Aucune espèce n'est protégée en France, cependant une **espèce est rare en région Pays de Loire : la Mélitée orangée**. Elle fréquente les prairies maigres et les pelouses sèches.



La Mélitée orangée (*Melitaea didyma*)



Machaon (*Papilio machaon*)

5.2.8 LES ORTHOPTERES, PHASMES ET MANTE

Les orthoptères, phasmes et mantres présents sur le site d'étude sont les suivants :

Tableau 19 : Liste des orthoptères et phasmes observés sur le site d'étude

<i>Orthoptères</i>		
<i>Nom français</i>	<i>Nom latin</i>	<i>Milieux</i>
Criquet de barbarie	<i>Calliptamus barbarus</i> (Costa, 1836)	Friche, prairie de fauche
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Friche, prairie de fauche
Criquet glauque	<i>Euchorthippus elegantulus</i> (Zeuner, 1940)	Friche, prairie de fauche
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, prairie de fauche
Decticelle bariolée	<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Friche, prairie de fauche
Decticelle	<i>Metrioptera sp.</i>	Friche, prairie de fauche
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, prairie de fauche
Criquet des pins	<i>Chorthippus vagans</i> (Eversmann, 1848)	Friche, prairie de fauche
Criquet italien	<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, prairie de fauche
Criquet des bromes	<i>Euchorthippus declivus</i>	Friche, prairie de fauche
Decticelle carroyée	<i>Platycleis tessellata</i> (Charpentier, 1825)	Friche, prairie de fauche
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, prairie de fauche
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>	Friche, prairie de fauche
Œdipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, prairie de fauche
<i>Phasmes</i>		
<i>Nom français</i>	<i>Nom latin</i>	<i>Milieux</i>
Petit phasme méridional	<i>Clonopsis gallica</i> (Charpentier, 1825)	Haie
<i>Mantes</i>		
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, prairie de fauche

En gras les espèces protégées au niveau national et soulignées celles bénéficiant d'un statut Liste Rouge ou déterminant

14 espèces d'orthoptères, un Phasme et une Mante religieuse ont été observées lors des inventaires de terrain. Les milieux présents au niveau du site d'étude sont diversifiés et donc favorables aux orthoptères : la prairie de fauche et les friches sont les habitats les plus favorables. Le Petit Phasme méridional, le Criquet italien et le Criquet Pansu sont déterminants ZNIEFF en Pays-de-la-Loire.



Mante religieuse (*Mantis religiosa*)



Petit phasme méridional (*Clonopsis gallica*)

5.2.9 LES AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES

Durant les prospections diverses espèces animales, appartenant à d'autres groupes taxonomiques que ceux précédemment cités, ont été inventoriées. Cependant, aucun protocole n'a été mis en place pour répertorier l'ensemble des espèces de ces autres groupes.

Au niveau du site d'étude, 39 espèces ont été observées lors des investigations de terrain, dont la majorité appartient aux Coléoptères (16 espèces), Arachnides (7 espèces), Hémiptères (6 espèces) et Hyménoptères (6 espèces).

D'une manière générale, le site d'étude présente d'importantes potentialités d'accueil pour l'entomofaune, notamment au niveau des prairies et friches où les espèces de ces groupes trouvent des conditions favorables à la réalisation de leur cycle biologique (présence de plantes à fleurs, zones de refuge...).

De plus, l'abondance de cette entomofaune représente une source d'alimentation importante pour les oiseaux et les chiroptères.

Les autres espèces observées sur le site d'étude sont les suivants :

Tableau 20 : Liste des autres espèces animales observées sur le site d'étude

<i>Groupe zoologique</i>	<i>Nom français</i>	<i>Nom latin</i>	<i>Milieux</i>
Arachnides	Epeire feuille de chêne	<i>Aculepeira ceropegia</i> (Walckenaer, 1802)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Arachnides	Dysdère armée	<i>Dysdera crocata</i> (C.L. Koch, 1839)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Arachnides	Thomise variable	<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Arachnides	Araignée crabe	<i>Thomisus onustus</i> (Walckenaer, 1805)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Arachnides	Araignée crabe	<i>Xysticus</i> sp.	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Arachnides	Epeire fasciée	<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Arachnides	Epeire carrée	<i>Araneus quadratus</i>	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Agapanthie de Dahl	<i>Agapanthia dahli</i> (Richter, 1821)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Aiguillonier	<i>Calamobius filum</i> (Rossi, 1790)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Le Moine	<i>Cantharis rustica</i> (Fallen)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Casside tachée de rouille	<i>Cassida rubiginosa</i> (O.F.Müller, 1776)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Clytre des saules	<i>Clytra laeviuscula</i> (Ratzeburg, 1837)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Cryptocéphale modeste	<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i> (Linnaeus)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Cryptocéphale à corselet rugueux	<i>Cryptocephalus rugicollis</i> (Olivier, 1791)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Labidostome à longues pattes	<i>Labidostomis longimana</i> (Linnaeus, 1760)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Malachie à 2 points	<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Oedemère ochracé	<i>Oedemera podagrariae</i> (Linnaeus)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Oedemère	<i>Oedemera</i> sp.	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Rhinocéros	<i>Oryctes nasicornis</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Zone rudérale, Prairie de fauche
Coléoptères	Coccinelle à 14 points	<i>Propylea 14-punctata</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Sténoptère roux	<i>Stenopterus rufus</i> (Linnaeus)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Coléoptères	Cétoine punaise	<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Diptères	Syrphe ceinturé	<i>Episyrphus balteatus</i> (Linnaeus)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Diptères	Sphaerophore notée	<i>Sphaerophoria scripta</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hémiptères	Punaise des blés	<i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hémiptères	-	<i>Capsodes mat</i> (Rossi)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hémiptères	Punaise des fruits à pointes sombres	<i>Carpocoris fuscispinus</i> (Boheman, 1850)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche

Hémiptères	Punaise des baies	<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hémiptères	Punaises des céréales	<i>Eurygaster maura</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hémiptères	Punaise des baies	<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hyménoptères	Abeille domestique	<i>Apis mellifera</i> (Linnaeus 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hyménoptères	Bourdon des pierres	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hyménoptères	Bourdon terrestre	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hyménoptères	Fourmis rousse	<i>Formica gp. rufa</i>	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hyménoptères	Guêpe poliste	<i>Polistes sp.</i>	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Hyménoptères	Abeille charpentière	<i>Xylocopa violacea</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Mollusques	Escargot de bourgogne	<i>Helix pomatia</i> (Linnaeus, 1758)	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Myriapodes	Iule	<i>Tachypodiolus sp.</i>	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche
Neuroptères	Chrysope	<i>Chrysopa sp.</i>	Friche, Pâture mésophile, Prairie de fauche

En gras les espèces protégées au niveau national et soulignées celles bénéficiant d'un statut Liste Rouge ou déterminant ZNIEFF

Ces espèces sont communes dans la région, hormis **le Rhinocéros** qui est « déterminant » en Pays de la Loire.



Rhinocéros (*Oryctes nasicornis*)



Agapanthie de Dahl (*Agapanthia dahlia*)

L'intérêt faunistique du site d'étude repose essentiellement sur son potentiel entomologique (lépidoptères, orthoptères et coléoptères), ornithologique (oiseaux) et chiroptérologique (chauves-souris) lié à la présence d'habitats favorables tant en terme d'alimentation que de reproduction (friches, prairies, haies denses, fourrés).

En tout état de cause, les espèces observées sont relativement peu nombreuses et restent globalement communes et sans intérêt écologique particulier (malgré des statuts de protection de certaines espèces d'oiseaux). Deux espèces sont déterminantes ZNIEFF Pays-de-la-Loire tel que le Rhinocéros (*Oryctes nasicornis*) et le Petit Phasme Méridional (*Clonopsis gallica*). Les Chauves-souris recensées sont protégées en France et figurent à l'annexe IV de la Directive Habitats (protection stricte).

Malgré une pression anthropique forte aux abords du périmètre étudié, celui-ci présente des potentialités d'accueil non négligeable pour la faune.

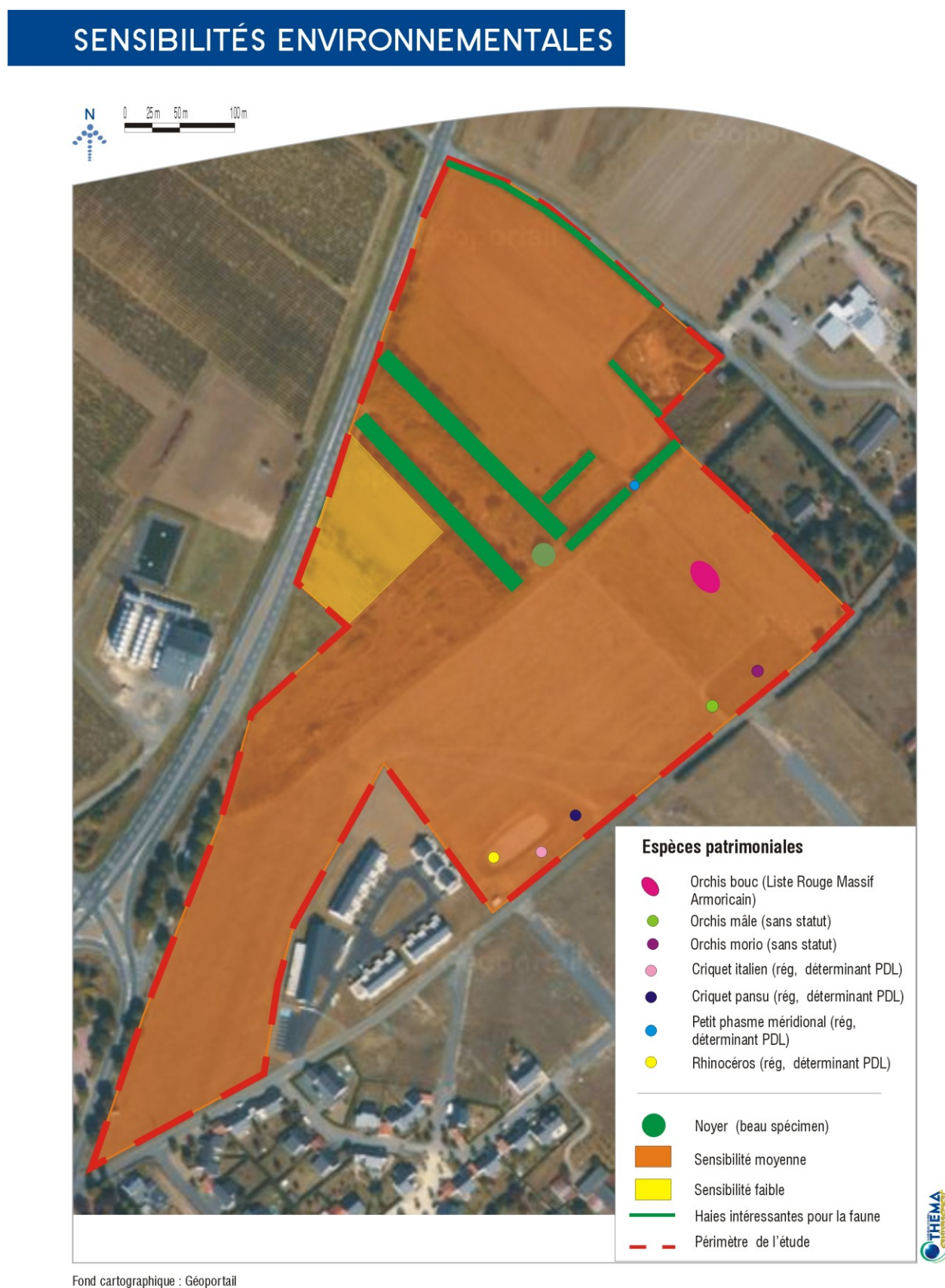
6. ENJEUX ECOLOGIQUES



Compte tenu des espèces inventoriées, les habitats d'espèces les plus sensibles sont représentés par :

- Les haies denses (enjeu moyen) situées au nord du site en raison de l'apport nutritif pour les oiseaux et d'un lieu de reproduction potentiel.
Les haies jouent leurs rôles de corridors écologiques au sein du site en connexion avec les autres haies au nord et participe à la libre circulation de la faune. Les chauves-souris viennent chasser au-dessus de celles-ci.
- Les friches, fourrés, zone rudérale et prairies (enjeu moyen) pour l'accueil d'un nombre important de lépidoptères, de coléoptères, d'hyménoptères, d'orthoptères, d'odonates, d'arachnides, de phasmes et de mantes.

Figure 6 : Cartographie de la sensibilité écologique du site d'étude



THEMA ENVIRONNEMENT – NOVEMBRE 2012

REDACTEUR : V. LEQUEUX-CHAUVIN

OPERATEURS DE TERRAIN : V. LEQUEUX-CHAUVIN, L. LATTAY, J. RYELANDT
