

**Projet de ZAC des "Trois Ormes",
de "Saint-Etienne" et des "Cent Arpents"**

Commune de Coupvray (77)

**ETUDE D'IMPACT ECOLOGIQUE
ETAT INITIAL**



Décembre 2006

RÉSUMÉ

PROJET, LOCALISATION ET CONTEXTE ECOLOGIQUE

D'une superficie de 120 ha, le site du projet des ZAC des Trois Ormes (50ha), des « Cent Arpents », des « Vignes Rouges » (50 ha) et de la « Fosse Saint-Etienne » (20 ha) sur la commune de Coupvray (Seine-et-Marne) est essentiellement constitué de terres agricoles et de quelques boisements.

Le site d'étude n'est concerné par aucune zone reconnue pour sa valeur écologique. Toutefois, la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II dite « **Vallée de la Marne de Coupvray à Pomponne** » (N° rég. 77234021) se situe au nord-ouest du site d'étude. Cette ZNIEFF de type II englobe plusieurs ZNIEFF de type I : les « **Prés humides de Coupvray** » (N° rég. : 77132003), le « **Marais de Lesches et Prés humides du refuge** » (N° rég. : 77234002), les « **Plans d'eau de la Boucle de Jablines** » (N° rég. : 77234001), la « **Forêt des Vallières** » (N° rég. : 77005003). Le Marais de Lesches bénéficie également d'un statut de protection puisqu'il fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB – N° 16). Ce complexe écologique se compose principalement de milieux humides (prairie humide, Aulnaie-frênaie...) et aquatiques (gravières, rivières...) qui présentent un intérêt tant faunistique (principalement pour les oiseaux aquatiques) que floristique. Trois autres ZNIEFF se situent dans un rayon de 2 km : les « **Plans d'eau d'Isles-lès-Villenoy** » (N° rég. 77232001), les « **Boisement et pâtures à Quincy-Voisins** » (N° rég. 77382001), les « **Bois de Montguillon et Bois de la Garenne** » (N° rég. 77268001).

Signalons que les plans d'eau des « **Boucles de la Marne** » ont fait l'objet d'une désignation en **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** au titre de la directive « Oiseaux » (N° FR1112003) et qu'ils sont, de ce fait, intégrés au réseau européen « NATURA 2000 ».

En tout état de cause, quel que soit leur intérêt, ces zones reconnues pour leur valeur écologique sont suffisamment éloignées et ne présentent aucune similitude avec le site d'étude. De ce fait, les relations écologiques entre elles et le site sont très limitées.

FLORE ET VÉGÉTATION

Cette étude intègre les données floristiques acquises :

- en 2002 : la partie située au nord de la RN 34 (aux lieux-dits « Les Vignes rouges », « Les Cents Arpents » et « La Pièce des Cent Arpents ») a été prospectée entre avril et juin ;
- en 2005 : la partie localisée au nord de la RN 34 aux lieux-dits « La Fosse Saint-Etienne » et les abords de « La Ferme des Bonshommes » ainsi qu'une autre partie au sud de la nationale au lieu-dit « Les Trois Ormes » et à ses abords ont été prospectés en juin et octobre ;
- en 2006 : le nouveau périmètre d'étude a été prospecté en juin.

Au total, **248 espèces végétales ont été recensées** se répartissant dans **13 formations végétales principales** : les formations hélophytiques et la végétation des berges, les cultures et leur végétation commensale, la friche post-culturelle mésophile, la végétation des chemins et des bermes, la pelouse entretenue, la friche prairiale mésophile nitrophile, la friche nitrophile, la prairie nitrophile surpâturée, le boisement mésohygrophile rudéral, la haie arborescente rudérale, le verger, l'Ormaie rudérale, la Chênaie-charmaie rudérale.

FAUNE

L'étude faunistique intègre les données acquises au printemps 2002, en juin et septembre 2005 et entre juin et août 2006. Elle est fondée sur les inventaires réalisés de mai à août 2006. Six groupes sont renseignés (Oiseaux, Mammifères, Reptiles/Batrachiens, Lépidoptères diurnes, Odonates et Orthoptères).

Au total, **76 espèces d'oiseaux ont été répertoriées dont 49 nicheuses sur le site et 23 aux abords**. Quatre espèces sont migratrices et/ou estivantes. **13 mammifères, 1 reptile et 1 amphibien** (détermination incertaine) ont également été répertoriés ainsi que parmi les insectes, **14 odonates** (libellules), **14 lépidoptères rhopalocères** (papillons diurnes), **23 orthoptères** (criquets, sauterelles...) et **1 dictyoptère** (Mante).

ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE

Sur les 248 espèces végétales recensées entre 2002 et 2006, 221 sont indigènes (flore locale) et 27 sont des espèces introduites naturalisées ou plantées. Parmi la flore indigène, aucune espèce légalement protégée n'a été inventoriée. **Onze espèces peuvent être considérées comme peu fréquentes en Ile-de-France** [1 espèce très rare en Ile-de-France : le Chardon à petits capitules (non revue en 2006), 4 espèces assez rares : la Laitue vireuse, la Gesse hérissée, le Rhinanthus velu, le Compagnon rouge, 6 espèces considérées comme assez communes : la Gesse aphyllée, l'Orobanche du picris, le Plantain corne de cerf, la Sagine couchée, la Sétaire verticillée, la Valérianelle carénée.

Les espèces « remarquables » sont très dispersées sur le site et ne présentent que des populations réduites parfois à un seul individu. Elles ne confèrent pas de valeur particulière aux formations végétales et par conséquent, la valeur des habitats dépend uniquement des enjeux faunistiques.

L'intérêt faunistique repose essentiellement sur les chiroptères et les insectes, l'avifaune étant peu diversifiée et assez banale pour l'Ile-de-France. En effet, seules deux espèces peu fréquentes ont été recensées sur le site : la Caille des blés (assez rare) et la Foulque macroule (assez commune) dont la reproduction est non confirmée en 2006.

Concernant les chiroptères inventoriés : 1 espèce est assez commune en Ile-de-France (Pipistrelle commune), deux sont assez rares (Murin de Daubenton et Noctule commune) et une est très rare (espèce du groupe "Pipistrelle de Kuhl / Nathusius"). Toutes sont inscrites à l'annexe 4 de la directive « Habitats ».

Parmi les insectes inventoriés, ont été recensées 5 libellules peu fréquentes en Ile-de-France : 1 espèce protégée régionale (le Sympétrum jaune-d'or), 1 espèce rare (le Sympétrum à nervures rouges), 3 espèces peu communes (les Lestes brun et sauvage, le Gomphe gentil). Deux Papillons diurnes peu fréquents ont également été observés : le Demi-deuil et la Petite-Tortue (déterminante de ZNIEFF). Enfin, on compte 12 orthoptères et assimilés peu fréquents dans la région. Parmi ces espèces, 3 sont protégées : le Conocéphale gracieux (déterminant de ZNIEFF), le Grillon d'Italie et la Mante religieuse (déterminante de ZNIEFF).

Malgré la présence de ces espèces peu fréquentes, l'intérêt faunistique reste néanmoins limité à certains secteurs de la zone d'étude.

- le bassin de rétention, les bosquets adjacents et leurs lisières possèdent une valeur faunistique assez forte, du fait de leur utilisation comme terrain de chasse par plusieurs espèces de chiroptères assez rares à très rares en Ile-de-France ;
- la zone humide située au milieu des cultures à la Pièce des Cent Arpents présente un intérêt assez fort, en raison de la présence d'une espèce d'Odonate rare et protégée en Ile-de-France (le Sympétrum jaune-d'or) ;
- les friches mésophiles situées en bordure des lotissements (du nord-ouest au sud-est du lieu-dit « les Vignes Rouges ») possèdent un intérêt assez fort grâce à la présence de cinq orthoptères et assimilés peu communs en Ile-de-France dont deux protégés (le Conocéphale gracieux et la Mante religieuse) ;
- les friches post-culturelles de la « Fosse Saint-Étienne » possèdent un intérêt moyen conféré par la présence d'une bonne diversité d'orthoptères et en particulier, de quatre espèces peu communes dont l'une est protégée au niveau régional (le Conocéphale gracieux) ;
- la friche prairiale traversée par l'aqueduc à la Pièce des Cent Arpents, à l'ouest de la RD 5d, présente un intérêt moyen lié à la présence de trois orthoptères et assimilés peu communs en Ile-de-France, dont l'un est protégé (la Mante religieuse) ;
- enfin, la haie arborée traversant « les Vignes Rouges » depuis la Ferme des Bonshommes possède un intérêt moyen justifié par le fait de son utilisation par de forts effectifs de chiroptères assez communs ;
- les autres habitats du site ne présentent qu'une valeur faible.

SOMMAIRE

PRÉSENTATION DU DOSSIER.....	4
1 - LOCALISATION ET CONTEXTE ÉCOLOGIQUE.....	6
1.1 - LE SITE DE LA ZAC.....	6
1.2 - CONTEXTE ÉCOLOGIQUE MICRO-RÉGIONAL ET ZNIEFF	6
2 - DESCRIPTION DE LA FLORE ET DE LA VÉGÉTATION.....	10
2.1 - FORMATIONS HERBACÉES	13
2.1.1 - Formation hélophytique et végétation des berges.....	13
2.1.2 - Cultures et végétation commensale.....	13
2.1.3 - Friches post-culturelles mésophiles.....	14
2.1.4 - Végétation des chemins et des bermes.....	15
2.1.5 - Pelouse entretenue	16
2.1.6 - Friche prairiale mésophile nitrophile.....	16
2.1.7 - Friches nitrophiles	17
2.1.8 - Prairie nitrophile surpâturée	17
2.2 - FORMATIONS ARBUSTIVES ET ARBORÉES.....	18
2.2.1 - Haie mésohygrophile rudéralisée	18
2.2.2 - Haie arborescente rudérale.....	18
2.2.3 - Verger.....	19
2.2.4 - Ormaie rudérale.....	19
2.2.5 - Chênaie-charmaie rudérale	20
3 - RESULTATS DE L'INVENTAIRE FAUNISTIQUE	21
3.1 - AVIFAUNE	21
3.1.1 - Oiseaux nicheurs sur le site.....	21
3.1.1.1 - Avifaune des boisements et bosquets	21
3.1.1.2 - Avifaune des fruticées, des lisières et taillis arbustifs	22
3.1.1.3 - Avifaune des cultures et des friches	23
3.1.1.4 - Avifaune liée aux milieux aquatiques et à leur végétation associée	24
3.1.1.5 - Avifaune liée aux bâtiments et aux espaces verts associés.....	25
3.1.2 - Avifaune nicheuse aux abords.....	25
3.1.3 - Oiseaux migrants, hivernants.....	27
3.2 - MAMMIFÈRES	28
3.3 - AMPHIBIENS	30
3.4 - REPTILES.....	31
3.5 - ODONATES	31
3.6 - LÉPIDOPTÈRES RHOPALOCÈRES	32
3.7 - ORTHOPTÈRES ET MANTES	33

4 - ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE	35
4.1 - VALEUR FLORISTIQUE	35
4.1.1 - Résultats de l'inventaire floristique	35
4.1.2 - Valeur floristique des groupements végétaux	37
4.2 - VALEUR FAUNISTIQUE DU SITE D'ÉTUDE	40
4.2.1 - Intérêt ornithologique	40
4.2.1.1 - Diversité spécifique	40
4.2.1.2 - Richesse spécifique des habitats	41
4.2.1.3 - Espèces remarquables	44
4.2.1.4 - Intérêt ornithologique des milieux	45
4.2.2 - Intérêt mammalogique	46
4.2.3 - Intérêts herpétologique et batrachologique	50
4.2.4 - Intérêt odonatologique	50
4.2.5 - Intérêt lépidoptérologique	51
4.2.6 - Intérêt orthoptérologique	52
4.2.7 - Conclusion sur la valeur faunistique	55
4.3 - SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE	57
 LEXIQUE ET BIBLIOGRAPHIE	 59
ANNEXES	69
ANNEXE 1 : METHODOLOGIE	72
ANNEXE 2 : LISTE DES PLANTES VASCULAIRES	80
ANNEXE 3 : LISTE DES OISEAUX	85
ANNEXE 4 : REPARTITION DES OISEAUX NICHEURS PAR TYPE DE MILIEU	89
ANNEXE 5 : LISTE DES AUTRES ESPECES RECENSEES SUR LE SITE	91

PRÉSENTATION DU DOSSIER

☐ Projet et contexte

La société **EPAFRANCE** envisage de développer, à court terme, la ZAC des « Trois Ormes » (50 ha), des « Cent Arpents », des « Vignes rouges » (50 ha) et de « Saint-Étienne » (20 ha), sur la commune de Coupvray (Seine-et-Marne).

Ecosphère a déjà réalisé :

- **en 2002**, une étude d'impact écologique relative aux terrains situés aux lieux-dits « la Pièce des Cent Arpents » et « des « Vignes rouges » ;
- **en 2005**, une analyse de l'état initial écologique relative aux terrains situés aux lieux-dits « Saint-Etienne » et « les Trois Ormes ».

☐ Mission d'ÉCOSPHÈRE

La mission confiée à **ÉCOSPHÈRE** vise à :

- réactualiser l'étude de 2002 ;
- compléter l'étude de 2005 par de nouvelles prospections faune/flore ;
- synthétiser l'ensemble des données en un rapport unique afin d'avoir une vue globale des projets et de leurs impacts.

Etude d'impact 2006	
Jean-Christophe KOVACS	Coordination du dossier
François CARON	Inventaire et évaluation floristiques Evaluation des enjeux écologiques et des impacts Définition des mesures de réduction d'impacts et/ou compensatoires
Laurent SPANNEUT	Inventaire et évaluation faunistiques
Laure BOURJOT, Matthieu DANGEON	Cartographies
Etude d'impact 2005	
Bénédicte KILLIAN	Inventaire et évaluation floristiques
Yvain DUBOIS, Sylvain TOURTE	Inventaire et évaluation faunistiques
Etude d'impact 2002	
Olivier BECKER	Inventaire et évaluation floristiques
Serge BARANDE	Inventaire et évaluation faunistiques

1 - LOCALISATION ET CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

1.1 - LE SITE DE LA ZAC

Situé sur le plateau Briard, le site envisagé pour la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) de Coupvray couvre une superficie totale d'environ 120 ha composée en majeure partie de cultures intensives. Il est délimité :

- à l'est par la RD 5d ;
- au sud par la RD 344 ;
- au nord par la RD 5 ;
- à l'ouest par l'urbanisation de Coupvray et son château.

Au lieu-dit « La Fosse Saint-Etienne », la présence de quelques friches post-culturelles témoigne de la déprise agricole au profit de l'urbanisation. Un plan d'eau artificiel (bassin de rétention) a été créé à l'ouest du lieu-dit « les Trois Ormes ». Le parc d'attraction Walt Disney avec ses espaces verts très artificialisés se situe au sud du site d'étude.

C'est par conséquent dans un contexte environnemental particulièrement anthropisé que s'inscrit le nouveau projet de ZAC de Coupvray.

L'étude de la faune et de la flore intégrera le périmètre de la ZAC ainsi que les abords immédiats susceptibles de subir directement ou indirectement les impacts de ce projet.

1.2 - CONTEXTE ÉCOLOGIQUE MICRO-RÉGIONAL ET ZNIEFF

Le site s'insère dans un secteur seine-et-marnais où se pratique une agriculture intensive mais qui subit une pression de l'urbanisation. Les milieux naturels sont donc de plus en plus limités et fragmentés. La richesse écologique de ce secteur est essentiellement liée à la vallée de la Marne et à ses gravières.

Le site d'étude n'est concerné par aucune zone reconnue pour sa valeur écologique. Toutefois, la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II dite « **Vallée de la Marne de Coupvray à Pomponne** » (N° rég. 77234021, N° SPN : 110020191) se situe au nord-ouest du site d'étude. Cette ZNIEFF de type II englobe plusieurs ZNIEFF de type I :

- les « **Prés humides de Coupvray** » (N° rég. : 77132003) ;
- les « **Marais de Lesches et Prés humides du refuge** » (N° rég. : 77234002). Le Marais bénéficie d'un statut de protection puisqu'il fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB – N° 16) ;

- les « **Plans d'eau de la Boucle de Jablines** » (N° rég. : 77234001) ;
- la « **Forêt des Vallières** » (N° rég. : 77005003) ;

Ce complexe écologique se compose principalement de milieux humides (prairie humide, Aulnaie-frênaie...) et aquatiques (gravières, rivières...) qui présentent un intérêt tant faunistique que floristique. Concernant la flore, plusieurs espèces protégées au niveau régional ont été recensées : l'Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*), la Cardamine impatiente (*Cardamine impatiens*), la Cuscute d'Europe (*Cuscuta europaea*). L'intérêt faunistique est surtout lié à la présence de plans d'eau favorisant l'hivernage et la halte migratoire de nombreux oiseaux d'eau, parfois en effectif assez important (Sarcelle d'Hiver, Fuligules milouin et morillons, Foulque macroule, Grèbes huppé et castagneux) ainsi que la reproduction de plusieurs espèces déterminantes de ZNIEFF (Rousserolle verderolle, Oedicnème criard, Faucon hobereau...).

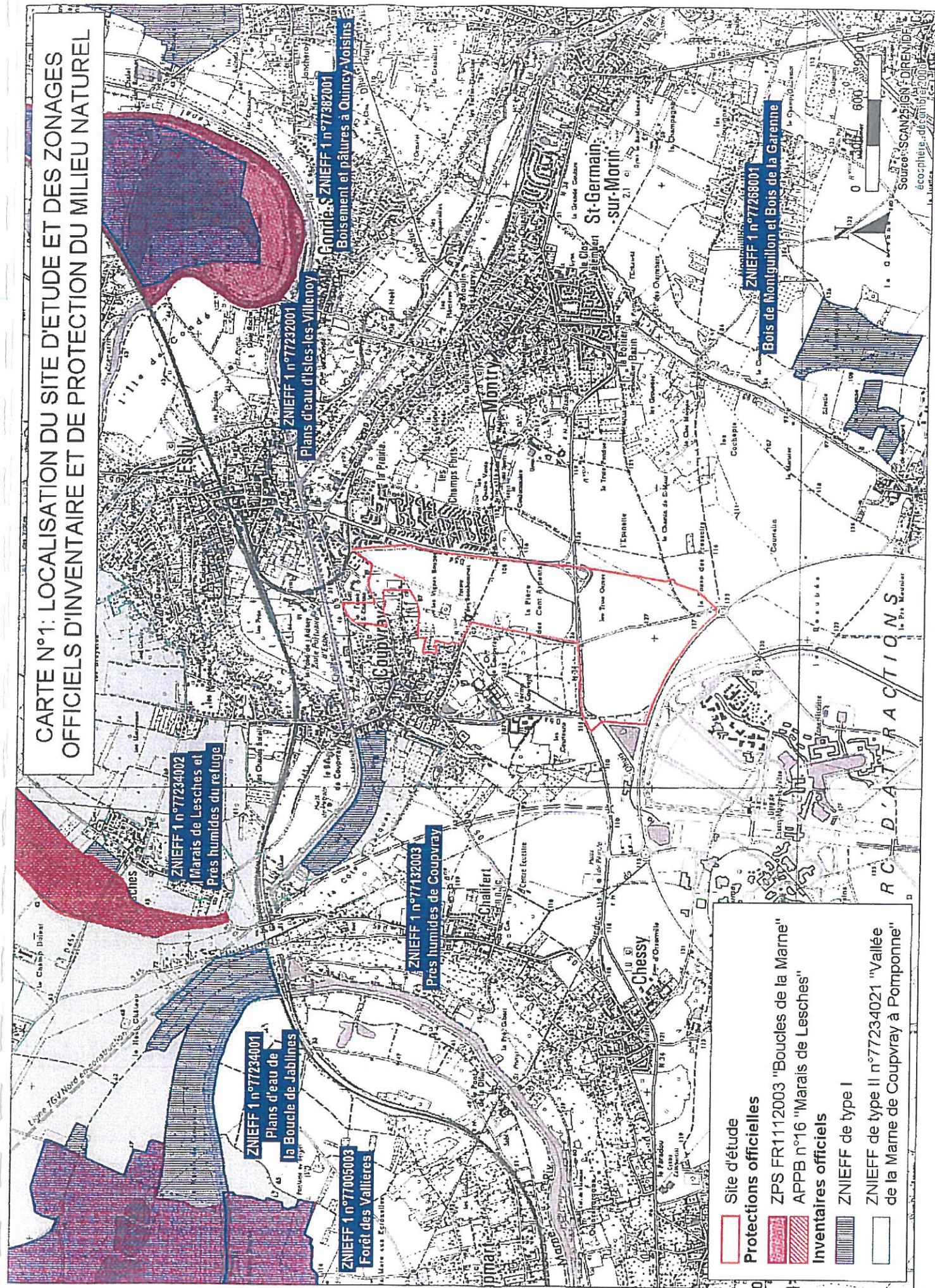
Dans un rayon de 3 à 4 km, on trouve 3 autres ZNIEFF de type I dénommées :

- les « **Plans d'eau d'Isles-lès-Villenoy** » (N° rég. 77232001), à 2 km au nord-est du site d'étude. Le substrat sableux de cette carrière est très favorable au Crapaud calamite. Les plans d'eau accueillent également des populations d'oiseaux hivernants ou en halte migratoire ;
- les « **Boisement et pâtures à Quincy-Voisins** » (N° rég. 77382001), localisés à 3,5 km au nord-est du site d'étude, présentent un intérêt batrachologique (4 espèces de Tritons) ;
- le « **Bois de Montguillon et Bois de la Garenne** » (N° rég. 77268001), à 1,5 km au sud-est. Son intérêt est surtout floristique du fait de la présence de deux espèces peu fréquentes en région Ile-de-France : la Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*) et le Polystic à soies (*Polystichum setiferum*) ;

Signalons également que les plans d'eau des « **Boucles de la Marne** » ont fait l'objet d'une désignation en **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** au titre de la directive « Oiseaux » (N° FR1112003), et qu'ils sont de ce fait intégrés au réseau européen « NATURA 2000 ». A ce jour, 10 espèces nicheuses classées à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » ont été recensées sur cette ZPS (le Blongios nain, la Bondrée apivore, le Milan noir, l'Oedicnème criard, la Mouette mélanocéphale, la Sterne pierregarin, le Martin-pêcheur, le Pic noir, la Gorgebleue à miroir et la Pie-grièche écorcheur).

En tout état de cause, quel que soit leur intérêt, ces zones reconnues pour leur valeur écologique sont suffisamment éloignées et ne présentent aucune similitude avec le site d'étude. De ce fait, les relations écologiques entre elles et le site sont très limitées.

CARTE N°1: LOCALISATION DU SITE D'ETUDE ET DES ZONAGES OFFICIELS D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION DU MILIEU NATUREL



ÉTAT INITIAL

2 - DESCRIPTION DE LA FLORE ET DE LA VÉGÉTATION

L'inventaire floristique intègre les données récoltées en 2002 et 2005 par ECOSPHERE dans le cadre d'études d'impact écologiques réalisées pour des projets similaires, ainsi que celles issues d'une journée de prospection sur l'ensemble du site en mai 2006.

En 2002, les prospections floristiques avaient porté sur:

- une partie du site d'étude défini en 2006, soit aux lieux-dits « les Cent Arpents », « les Vignes Rouges » et aux abords de la « Ferme des Bonshommes ». L'ensemble des données récoltées sur cette zone est intégré à l'étude d'impact ;
- des terrains aux abords du site d'étude 2006, aux lieux-dits « Le Clos de la Ferme » et « les Courtouris », ces terrains n'étant pas inclus dans notre périmètre d'étude, les données floristiques récoltées n'ont pas été intégrées.

En 2005, les prospections ont porté sur des terrains totalement intégrés au site d'étude 2006, soit aux lieux-dits « la Fosse Saint-Etienne », « les Vignes Rouges » et « les Trois Ormes ». L'ensemble des données récoltées est intégré au rapport.

Enfin en 2006, l'ensemble du secteur d'étude a été parcouru le 30 mai 2006, soit à une période optimale pour la réalisation d'un inventaire floristique. Cette journée de terrain avait pour objectif de réactualiser la carte des formations végétales. Quelques données floristiques supplémentaires ont été récoltées et sont intégrées au rapport.

Au total, ce sont **248 espèces végétales** qui ont été recensées sur le site d'étude (cf. annexe n° 2). Elles se répartissent en **13 formations végétales** selon une typologie qui tient compte du degré de naturalité de la végétation (semi-naturelle ou anthropique), de sa structure (herbacée, arbustive et arborescente) et de la composition floristique des milieux. Ces formations sont énumérées ci-dessous.

Formations herbacées

1. Formations héliophytiques et végétation des berges ;
2. Cultures et végétation commensale ;
3. Friche post-culturelle mésophile ;
4. Végétation des chemins et des bernes ;
5. Pelouse entretenue ;
6. Friche prairiale mésophile nitrophile ;
7. Friche nitrophile ;
8. Prairie nitrophile surpâturée ;

Formations arbustives et arborées

9. Boisement mésohygrophile rudéral ;
10. Haie arborescente rudérale ;
11. Verger ;
12. Ormaie rudérale ;
13. Chênaie-charmaie rudérale.

Ces unités de végétation ont été distinguées en fonction de leur structure (strates herbacée, arbustive et arborescente), de leur stade dynamique, de la richesse trophique des sols, des conditions hydriques et édaphiques, de leur degré d'artificialisation et/ou des activités anthropiques qui y sont liées.

Des plantations ornementales et de Peupliers du Canada ont été réalisées sur le site. Ne constituant pas des formations végétales à proprement-dit, elles ne sont pas décrites au chapitre suivant mais elles sont cartographiées (cf. carte n°2).

CARTE N°2 : FORMATIONS VEGETALES Commune de Coupvray (Seine-et-Marne)

FORMATIONS HERBACEES

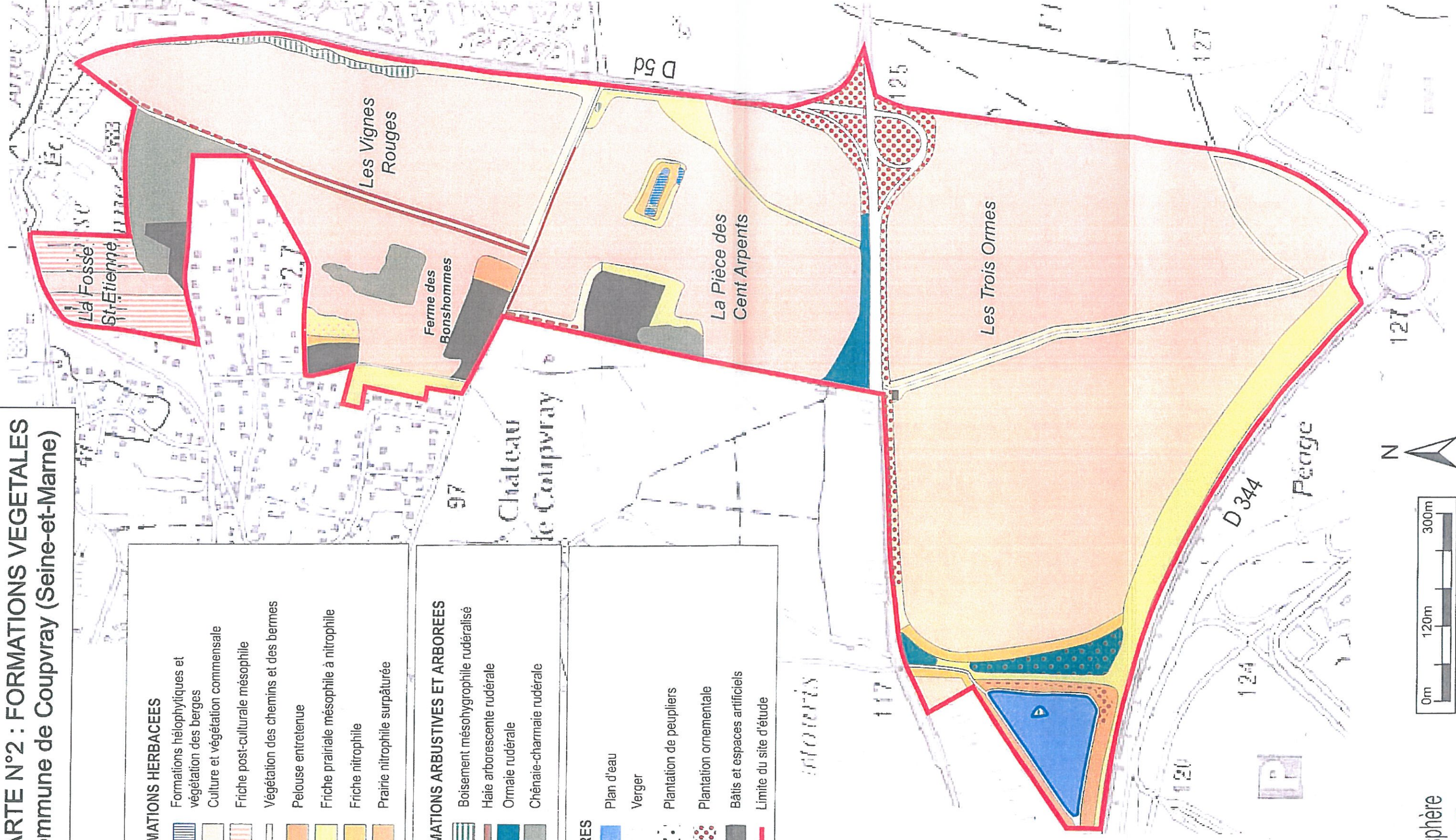
-  Formations héliophytiques et végétation des berges
-  Culture et végétation commensale
-  Friche post-culturale mésophile
-  Végétation des chemins et des bernes
-  Pelouse entretenue
-  Friche prairiale mésophile à nitrophile
-  Friche nitrophile
-  Prairie nitrophile surpâturée

FORMATIONS ARBUSTIVES ET ARBOREES

-  Boisement mésohygrophile rudéralisé
-  Haie arborescente rudérale
-  Ormaie rudérale
-  Chênaie-charmaie rudérale

AUTRES

-  Plan d'eau
-  Verger
-  Plantation de peupliers
-  Plantation ornementale
-  Bâts et espaces artificiels
-  Limite du site d'étude



2.1 - FORMATIONS HERBACÉES

2.1.1 - Formation hélophytique et végétation des berges

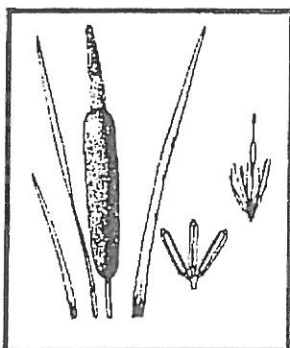
Ces formations se rencontrent au niveau du bassin de rétention, à l'extrême sud-ouest du site d'étude. Fortement conditionnées par l'entretien du site (tonte de la pelouse au plus près de l'eau) et par la topographie des berges (pente abrupte), elles forment de manière ponctuelle :

- des roselières étroites à Massette à feuilles larges (*Typha latifolia*) et à feuilles étroites (*Typha angustifolia*) ou à Roseau commun (*Phragmites australis*) ;
- des cariçaies à Laîche pendante (*Carex pendula*) ;
- des jonchaies à Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*) ;
- des végétations à Bident triparti (*Bidens tripartita*) ou à Plantain d'eau commun (*Alisma plantago-aquatica*) sur les secteurs exondables (berge plus ou moins effondrée).

Une végétation des mégaphorbiaies composée de l'Épilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), de la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*) et du Liseron des haies (*Calystegia sepium*) se retrouve ça et là le long des berges.

Aucun herbier d'hydrophytes n'a pu être observé. La présence de nombreuses carpes de taille respectable est à même d'expliquer l'absence d'une telle végétation.

On retrouve cette végétation hélophytique dans un complexe de petites mares localisées dans une culture au lieu-dit « la Pièce des Cent Arpents ». Celles-ci sont totalement ou en partie colonisées par la Massette à feuilles étroites (*Typha angustifolia*). Le Plantain d'eau commun (*Alisma plantago-aquatica*), l'Épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), l'Iris jaune (*Iris pseudacorus*), le Gaillet des marais (*Galium palustre*)... colonisent les berges ainsi qu'un plan d'eau totalement atterri.



Massette
à larges feuilles



Iris jaune

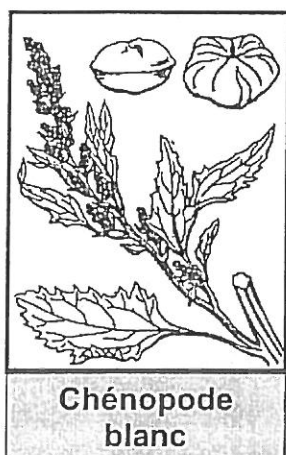


Roseau commun

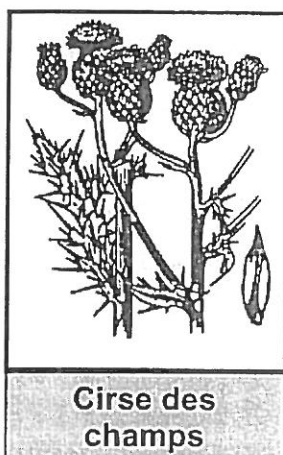
2.1.2 - Cultures et végétation commensale

Les cultures intensives sont largement dominantes sur la zone d'étude. En 2006, les parcelles étaientensemencées de céréales ou de colza. Les espèces commensales

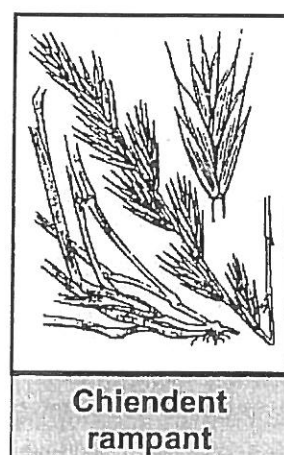
sont peu nombreuses dans ces deux types de cultures et ne montrent pas réellement de différence dans leur composition. En fait, l'épandage d'engrais et d'herbicides ne permet plus le développement que d'espèces à large amplitude écologique en lisière de parcelle. Cette végétation est dominée par des espèces nitrophiles relativement tolérantes aux herbicides comme le Chénopode blanc (*Chenopodium alba*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Gaillet gratteron (*Gallium aparine*), le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*)... Notons que l'utilisation d'herbicides, en éliminant la diversité floristique, tend à favoriser le développement de graminées envahissantes telles que le Chiendent rampant (*Elytrigia repens*).



**Chénopode
blanc**



**Cirse des
champs**

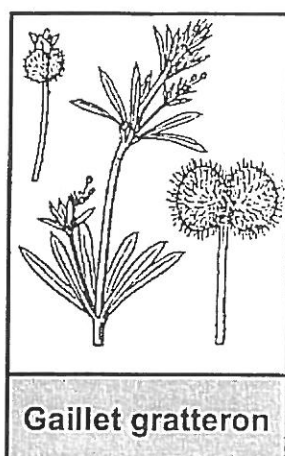
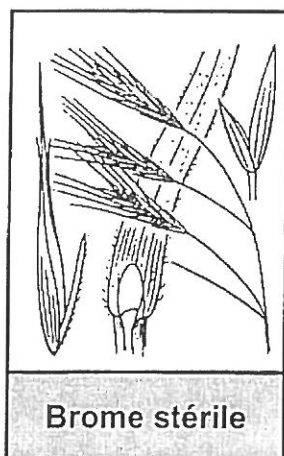


**Chiendent
rampant**

2.1.3 - Friches post-culturelles mésophiles

Ces friches sont localisées au nord de la zone d'étude, en bordure de la RD 5. La présence dans les parcelles d'annuelles commensales telles que le Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), le Brome stérile (*Bromus sterilis*), le Gêranium découpé (*Geranium dissectum*)... et de quelques nitrophiles comme le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), l'Épilobe à tige carrée (*Epilobium tetragonum*) témoignent d'un abandon récent de la culture. Actuellement, quelques vivaces des friches mésophiles [le Picris fausse-épervière (*Picris hieracioides*), le Séneçon jacobée (*Senecio jacobae*)...] avec quelques graminées [la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Pâturin annuel (*Poa trivialis*)] tendent à dominer ce qui indique l'évolution de la friche post-culturelle vers la friche prairiale mésophile.

Quelques ligneux [l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*)...] font discrètement leur apparition.

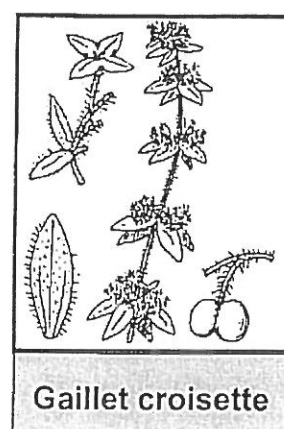


2.1.4 - Végétation des chemins et des bermes

La végétation des chemins se compose d'espèces supportant le piétinement comme la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), le Pâturin annuel (*Poa annua*), le Plantain à larges feuilles (*Plantago major*), la Sagine couchée (*Sagina procumbens*)... Cette végétation se rencontre principalement dans le chemin agricole traversant les cultures au lieu-dit « les Trois Ormes » ainsi qu'en bordure des routes.

La végétation des bermes se rencontre en bordure de l'ensemble des chemins et routes. Elle se compose :

- d'espèces prairiales à large amplitude telles que le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la Grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), la Patience crépue (*Rumex crispus*)...
- d'espèces des friches à tendance calcicole comme la Carotte sauvage (*Daucus carotta*), le Géranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*), l'Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), la Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*)...
- d'espèces nitrophiles en bordure des champs où la végétation des bermes est souvent peu diversifiée. On y trouve la Grande ortie (*Urtica dioica*) qui forme des groupements monospécifiques, l'Epilobe à tige carrée (*Epilobium tetragonum*), le Gaillet croisette (*Cruciata leavipes*)...

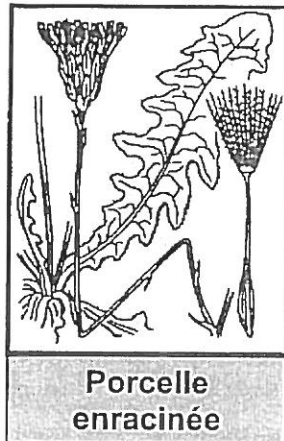


2.1.5 - Pelouse entretenue

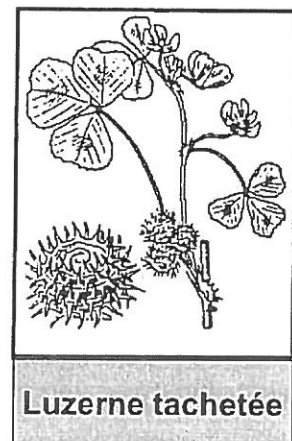
Un aménagement paysager composé d'un plan d'eau artificiel entouré d'une pelouse régulièrement entretenue se trouve à l'extrême sud-ouest du site d'étude. La végétation de cette pelouse se compose d'espèces supportant les tontes répétées telles que le Pâturin annuel (*Poa annua*), le Ray-grass (*Lolium perenne*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), la Luzerne tachée (*Medicago arabica*)...



Trèfle rampant



Porcelle enracinée



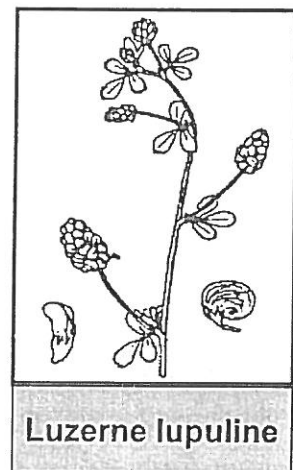
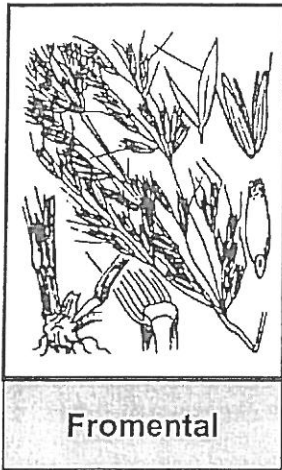
Luzerne tachée

2.1.6 - Friche prairiale mésophile nitrophile

Une large bande de friche est maintenue en bordure de la RD 344 dans la partie sud du site d'étude ainsi qu'aux abords du plan d'eau (cf. carte n° 2). De même au lieu-dit « les Vignes Rouges », une ancienne prairie évolue actuellement vers la friche prairiale. Au lieu-dit « la Pièce des Cent Arpents », quelques secteurs de jachères ou chemins évoluent vers la friche prairiale.

La végétation de ces friches est composée :

- d'espèces prairiales à large amplitude, [le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratensis*), le Pâturin des prés (*Poa pratensis*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la Grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*), la Prunelle vulgaire (*Prunella vulgaris*), la Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*), la Sauge des prés (*Salvia pratensis*)...];
- d'annuelles des cultures qui se maintiennent malgré le développement des prairiales [(Le Laiteron épineux (*Sonchus asper*), le Géranium découpé (*Geranium dissectum*)...];
- de vivaces des friches plutôt nitrophiles [l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), la Petite bardane (*Arctium minus*)...];
- de quelques espèces des pelouses à tendance calcicole [la Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*), le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*)...].



2.1.7 - Friches nitrophiles

Ce type de formation se rencontre à l'ouest du lieu-dit « Les Vignes Rouges » (cf. carte n° 2). Il s'agit d'une ancienne prairie surpâturée aujourd'hui à l'abandon. Elle est dominée par quelques espèces caractéristiques des sols eutrophisés comme la Grande ortie (*Urtica dioica*), la Grande berce (*Heracleum sphondylium*), la Patiente à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), la Consoude officinale (*Symphytum officinale*)...

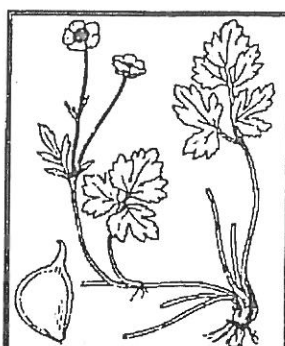


2.1.8 - Prairie nitrophile surpâturée

A la ferme des Bonshommes, une petite prairie surpâturée par des Equidés est dominée par la Grande ortie (*Urtica dioica*) et le Cirse commun (*Cirsium vulgare*). La Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et le Trèfle rampant (*Trifolium repens*) caractérisent le pâturage. Des nitrophiles comme le Lamier blanc (*Lamium album*) se maintiennent sous les clôtures.



Grande ortie



Renoncule
rampante



Lamier blanc

2.2 - FORMATIONS ARBUSTIVES ET ARBORÉES

2.2.1 - Haie mésohygrophile rudéralisée

Une haie rudérale borde la RD 5d aux lieux-dits « les Vignes Rouges » (cf. carte n° 2). On y recense l'ensemble des espèces ligneuses caractéristiques des haies rudérales anthropisées comme le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Rosier des chiens (*Rosa canina*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*).... Toutefois la bonne représentation du Saule blanc (*Salix alba*) dans cette haie témoigne d'un degré d'humidité du sol plus important dans ce secteur.

Le Saule blanc se développe également au niveau du croisement de la RD 5d et du chemin communal desservant la ferme des Bonshommes (cf. carte n° 2).



Saule blanc



Sureau noir



Géranium herbe-
à-robert

2.2.2 - Haie arborescente rudérale

Une promenade aménagée traversant la partie nord du site d'étude est bordée de chaque côté par une vieille haie arborescente relictuelle. Cette haie se compose des espèces suivantes :

- au niveau de la strate arborescente, un alignement de Frênes communs (*Fraxinus excelsior*) et de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) constitue la trame. Des espèces rudérales comme l'Erable sycomore (*Acer*

pseudoplatanus) s'y installent naturellement. Des espèces plantées, le Marronnier commun (*Aesculus hippocastanum*) et l'Erable plane (*Acer platanoides*), entre autres, diversifient le peuplement ;

- au niveau de la strate arbustive, le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) et le Rosier des chiens (*Rosa canina*) trahissent la rudéralisation ;
- au niveau de la strate herbacée, les espèces nitrophiles dominent en sous-bois et en lisière. On trouve l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Géranium herbe-à-robert (*Geranium robertianum*), la Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*), la Violette odorante (*Viola odorata*)... Notons la présence d'une orchidée, l'Orchis des montagnes (*Platanthera chloranta*).

Une haie discontinue borde au nord la parcelle de céréales au lieu-dit « la Pièce des Cent Arpents » (cf. carte n° 2). Signalons la présence d'un très vieux peuplier creux le long du chemin desservant la ferme des Bonshommes.



Fusain d'Europe



Érable sycomore



Violette odorante

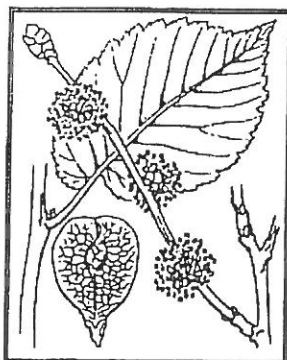
2.2.3 - Verger

Un petit verger relictuel plus ou moins entretenu est maintenu dans la partie nord du site d'étude (cf. carte n° 2). Sous les arbres fruitiers, se développe une végétation de friche prairiale dominée par le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*).

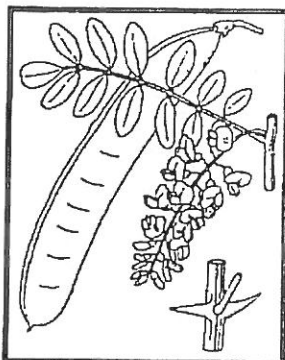
2.2.4 - Ormaie rudérale

Une bande boisée, plantée de Peupliers du Canada (*Populus x-canadensis*), sépare le bassin de rétention au sud-ouest du site, des terres cultivées à l'est. Une espèce rudérale, l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), caractérise ce boisement. La strate arbustive et les lisières sont colonisées par une végétation dense constituée du Prunellier, du Rosier des chiens et de l'Aubépine à un style. Quant à la strate herbacée du sous-bois et des lisières, elle est dominée par les ronces et quelques espèces nitrophiles telles que la Benoîte commune (*Geum urbanum*), le Glécome faux-lierre (*Glechoma hederacea*)...

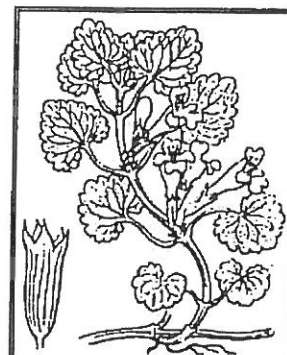
Un petit boisement abritant le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce caractéristique des boisements rudéraux avec l'Orme champêtre borde la RN 34 au lieu-dit « la Pièce des Cent Arpents ».



Orme champêtre



Robinier faux-acacia

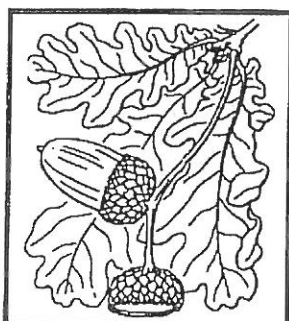


Gléchome faux-lierre

2.2.5 - Chênaie-charmaie rudérale

Trois petits boisements localisés au nord de la RN 34 (cf. carte n°2) présentent un aspect plus naturel.

Ces boisements sont dominés par les Chênes pédonculé (*Quercus robur*) et sessile (*Quercus petraea*). Quelques Tilleuls à petites feuilles (*Tilia cordata*) caractérisent en certains secteurs, les sols sableux. Notons que le boisement au lieu-dit « la Vigne Rouge » abrite quelques très vieux Frênes (*Fraxinus excelsior*), ce qui montre son ancienneté. La végétation des sous-bois est dominée par des espèces caractéristiques de la Chênaie-charmaie en condition moyenne comme le Lierre grimpant (*Hedera helix*) et la Renoncule ficaria (*Ranunculus ficaria*). Quelques nitrophytes comme le Gouet tacheté (*Arum maculatum*), la Benoîte commune (*Geum urbanum*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*)... indiquent toutefois une eutrophisation du sol et une évolution du boisement vers l'Ormaie rudérale.



Chêne pédonculé



Chêne sessile



Tilleul à petites feuilles

3 - RESULTATS DE L'INVENTAIRE FAUNISTIQUE

L'analyse de la faune est fondée sur l'inventaire de 2006, effectué de début juin à mi-août, complété des données obtenues lors des prospections précédentes de 2002 (avril à juin) et 2005 (juin et septembre).

Le site réunit cinq grands types d'habitats faunistiques. Les parcelles agricoles occupent plus des trois quarts de la superficie. Quelques boisements rudéraux de surface modeste sont disséminés sur le site. Les lisières de bois, haies et fruticées se localisent essentiellement sur la partie ouest du site. Plusieurs bâtiments et des espaces verts artificialisés accueillent des oiseaux anthropophiles. Enfin, le site comprend deux pièces d'eau où se développe une végétation héliophytique.

3.1 - AVIFAUNE

Le site d'étude et ses abords ont fait l'objet de prospections ornithologiques essentiellement en période de reproduction. Quelques espèces migratrices ou à comportement erratique ont toutefois été notées.

Au total, 76 espèces ont été observées.

3.1.1 - Oiseaux nicheurs sur le site

À partir des prospections, **les 49 espèces nicheuses** (cf. annexe 3) ont été réparties en fonction des habitats qu'elles fréquentent en période de nidification (cf. annexe 4). **Cinq groupes avifaunistiques ont été distingués :**

1. les espèces des boisements et des bosquets ;
2. les espèces des fruticées, des lisières forestières, des taillis arbustifs, des haies et des buissons ;
3. les espèces des cultures et des friches ;
4. les espèces des milieux aquatiques (mare et bassin), berges et végétation héliophytique associées ;
5. les espèces des bâtiments et espaces verts associés.

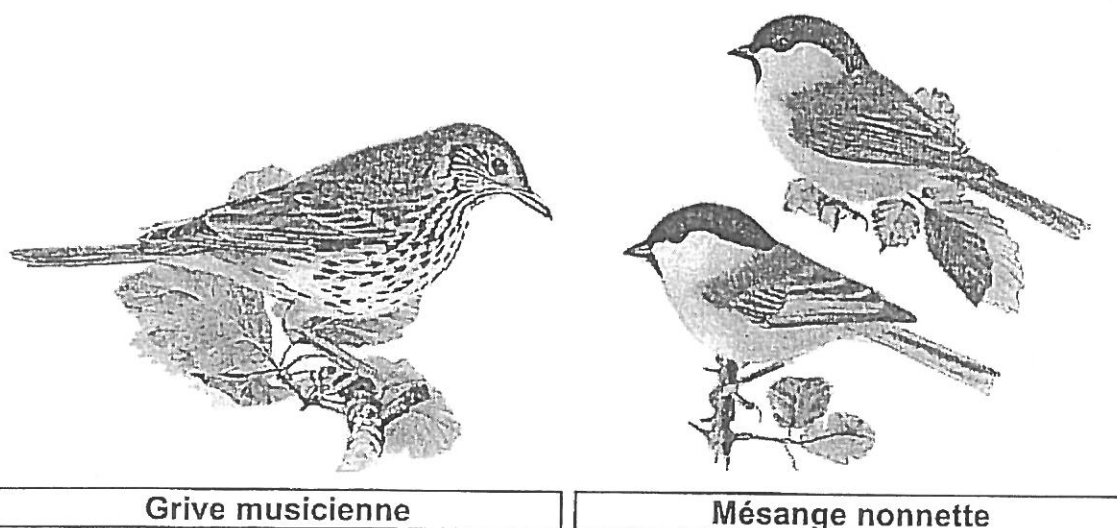
Certaines espèces peuvent s'adapter à différents milieux et appartenir à plusieurs groupes avifaunistiques.

3.1.1.1 - Avifaune des boisements et bosquets

23 espèces nicheuses, ont été recensées dans les boisements. Parmi les espèces forestières recensées, la plupart s'accommode de tout type de boisement, d'autres ont une préférence pour les bois les plus anciens. Celles qui recherchent les vieux

arbres sont en très faible densité, du fait de la relative jeunesse des boisements. On rencontre :

- **des espèces ubiquistes** (communes à tous les bois et bosquets) : Fauvette à tête noire, Grive musicienne, Merle noir, Pinson des arbres, Pigeon ramier, Pouillot véloce, Rougegorge familier, Troglodyte mignon...
- **des espèces préférentielles des boisements anciens.** Certaines nichent à l'intérieur de cavités (espèces cavernicoles) tels que les Pics épeiche et vert, la Sittelle torchepot, la Mésange nonnette. D'autres nichent dans les décollements d'écorce (Grimpereau des jardins) ou installent leur nid dans les houppiers des arbres adultes (Corneille noire, Geai des chênes, Grive draine). Ces espèces se rencontrent surtout dans les boisements plus matures au nord de la RN 34.

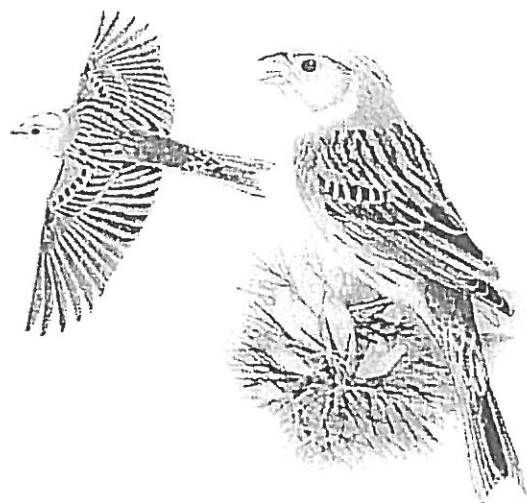


3.1.1.2 - Avifaune des fruticées, des lisières et taillis arbustifs

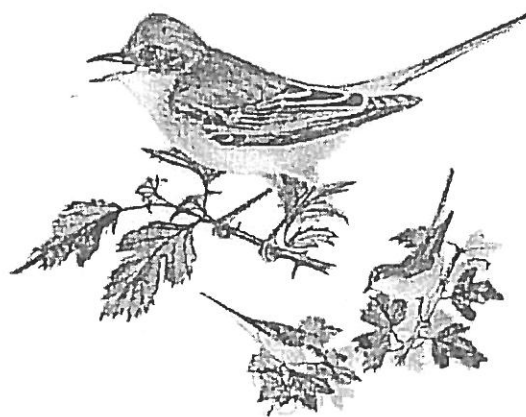
Ces différents habitats sont regroupés du fait de leur végétation assez proche (présence d'une strate arbustive dominante).

30 espèces se reproduisent dans ces diverses formations. 17 d'entre elles sont également nicheuses à l'intérieur du milieu boisé et sont qualifiées d'ubiquistes des formations ligneuses (Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Mésange à longue queue, Pinson des arbres....). Trois autres sont plutôt liées aux lisières boisées. Le Faucon crécerelle et la Pie bavarde nichent en hauteur dans les houppiers. Le Bouvreuil s'installe dans la strate arbustive. Enfin, 10 sont liées préférentiellement aux formations strictement arbustives (Bruant jaune, Chardonneret élégant, Hypolaïs polyglotte, Fauvette grisette...). Si ces dernières installent leur nid dans ou au pied de taillis dense pour des raisons de camouflage, elles s'alimentent toutefois dans une mosaïque de milieux. D'une manière générale, les granivores (Chardonneret, Linotte, Bruant jaune) rechercheront leur nourriture (graines et insectes pour le nourrissage des jeunes) dans des milieux ouverts tels que les cultures et les friches.

Quant aux nombreux insectivores (Fauvettes, Hypolaïs, Rossignol), ils pourront s'alimenter au sein même des fruticées.



Bruant jaune



Fauvette grisette

Les lisières et fruticées sont également recherchées par de nombreuses espèces en dehors de la période de reproduction. La présence d'arbres et d'arbustes à baies (aubépines, sureaux...), associée à l'abondance d'insectes, leur assure un rôle d'abri comme de ressource alimentaire pour les autres périodes de l'année (hivernage, migration).

3.1.1.3 - Avifaune des cultures et des friches

Ces différents habitats sont regroupés du fait d'une structure de végétation assez proche (dominance de la strate herbacée). Les cultures céréalières sont largement majoritaires.

5 espèces nichent dans les différentes parcelles :

- quatre espèces, l'Alouette des champs, la Bergeronnette printanière, la Caille des blés et la Perdrix grise, construisent leur nid directement sur le sol au milieu des cultures ;
- une espèce, le Bruant des roseaux, préfère s'installer au sein d'une couverture de graminées en limite des cultures, probablement sur les bernes herbeuses des chemins. Sa nidification au sein même des parcelles cultivées est possible mais improbable (situation rarement constatée).

3.1.1.5 - Avifaune liée aux bâtiments et aux espaces verts associés

Plusieurs espèces sont habituées à l'homme et nichent dans des espaces très artificialisés. Ces oiseaux anthropophiles peuvent établir leur nid dans ou contre une bâtisse, ou encore dans des arbres ou arbustes d'ornement. Sur le site, on note deux corps de ferme et un petit bâtiment non utilisé le long de l'aqueduc de la Dhuis.

6 espèces nichent dans ou près des constructions humaines. On peut distinguer :

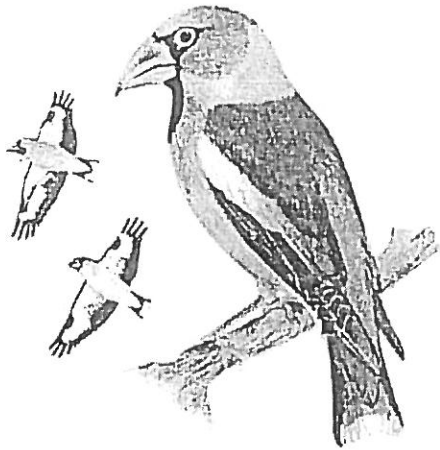
- quatre espèces commensales de l'homme, qui nichent presque exclusivement dans les bâtiments : le Moineau domestique, l'Hirondelle rustique, la Bergeronnette grise et le Rougequeue noir ;
- deux espèces nichant sur des ligneux, le Merle noir et la Tourterelle turque. Cette dernière s'installe souvent sur un arbre isolé proche d'un bâtiment, tandis que le Merle, espèce ubiquiste des milieux boisés déjà citée, préfère les haies denses pour y cacher son nid.

D'autres espèces telles que l'Hirondelle de fenêtre ou le Martinet noir nichent également dans nos édifices, mais leur reproduction sur le site n'est pas avérée. Elles sont reprises dans le chapitre suivant.

3.1.2 - Avifaune nicheuse aux abords

Lors des prospections et au travers de l'analyse bibliographique, **23 espèces** ont été déterminées comme nicheuses aux abords du périmètre du projet (cf. annexe 3), dans différents milieux.

- **10 espèces nichent dans les boisements.** Parmi celles-ci, deux espèces cavernicoles, les Pics noir et épeichette, creusent leur cavité de nidification sur le tronc ou sur une grosse branche d'arbre. Le Pic noir est présent dans le parc du Château de Coupvray. Le Faisan niche au sol et les huit autres espèces nichent dans les houppiers d'arbres matures : deux espèces sont coloniales (Héron cendré, Corbeau freux), deux sont des rapaces à grand territoire alimentaire, susceptibles de venir chasser sur tout le site d'étude (Buse variable, Bondrée apivore), deux sont des passereaux nichant probablement dans le parc du château de Coupvray (Gros-bec casse-noyaux, Lorient d'Europe), enfin un rapace nocturne (Chouette hulotte) s'installe souvent dans un nid abandonné, sinon en cavité.

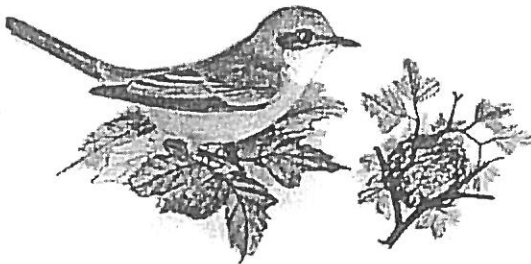


Gros-bec casse-noyaux



Lorient d'Europe

- **3 espèces sont liées aux lisières et aux fruticées**, la Fauvette babillarde, le Pouillot fitis et le Pipit des arbres. Un couple de babillardes a été découvert en 2006 en limite ouest du site, dans le jeune boisement jouxtant le bassin de rétention. Les deux autres espèces nichent du côté des « Courtouris », à l'ouest de RD 5a ;
- **2 espèces sont liées aux cultures et aux friches** : le Bruant proyer s'établit presque toujours dans les grandes cultures, tandis que la Rousserolle verderolle niche dans les friches nitrophiles denses, notamment les formations d'orties sur les talus rudéralisés.

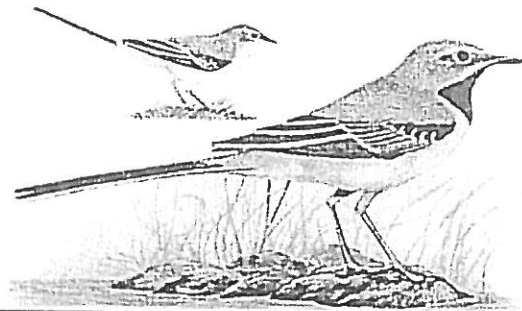


Fauvette babillarde



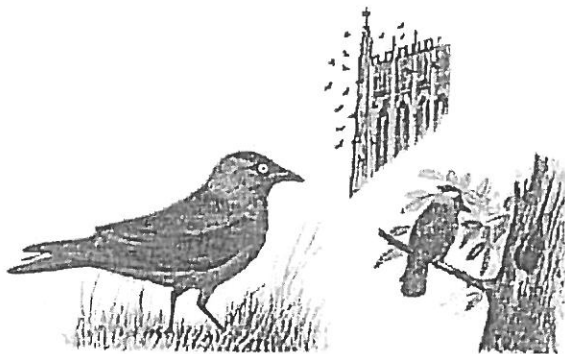
Bruant proyer

- **Une espèce est liée aux milieux aquatiques** : la Bergeronnette des ruisseaux, qui établit son nid au bord des eaux vives, a été trouvée en 2002 sur le ruisseau des Courtouris.

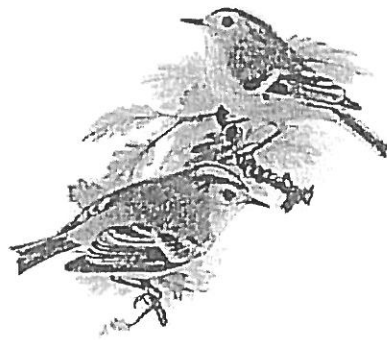


Bergeronnette des ruisseaux

- **7 espèces sont liées aux bâtiments et espaces verts associés** : certaines nichent directement dans les constructions humaines, telles que le Martinet noir, l'Hirondelle de fenêtre, le Pigeon biset et le Choucas des tours. Les deux premiers peuvent éventuellement nicher dans les bâtiments de ferme sur le site. Le choucas recherche de hautes constructions ou des sites abandonnés (rarement des cavités d'arbres). Une autre espèce, le Bruant zizi, fait souvent son nid à faible hauteur dans les haies ou les plantes grimpantes, mais se nourrit en milieu ouvert (cultures, notamment). Le Roitelet huppé, lié aux conifères, niche la plupart du temps en forêt, mais ici un chanteur a été trouvé dans une haie de résineux à la Fosse Saint-Étienne (jardin privé). Enfin, le Moineau friquet s'établit soit dans un vieux mur, soit dans un arbre creux.



Choucas des tours



Roitelet huppé

Parmi ces espèces nicheuses aux abords, plusieurs fréquentent le site lors de leurs recherches alimentaires : Corbeau freux observé sur les bernes routières, Gros-bec noté dans l'ormie rudérale le long de la RN 34, Martinet chassant les insectes au-dessus du site...

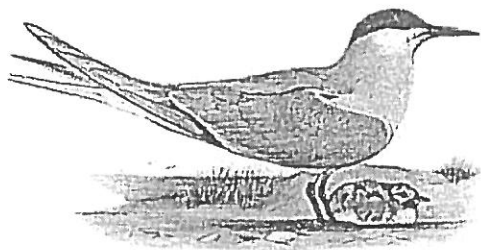
3.1.3 - Oiseaux migrants, estivants...

Les prospections ont donné lieu à l'observation de **quatre espèces** non nicheuses sur le site ou à proximité (cf. annexe 3). Ces oiseaux nichent cependant en Île-de-France

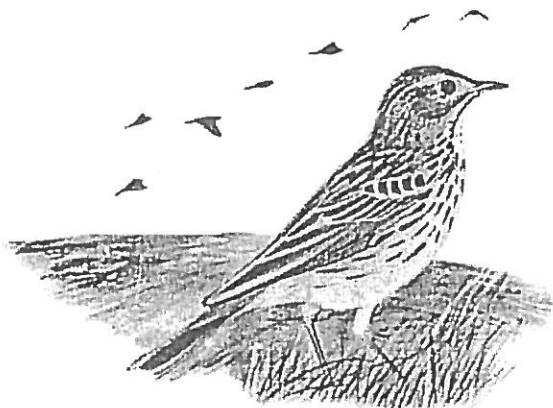
Parmi ces espèces, on peut distinguer :

- deux espèces coloniales à grand rayon d'action, dont les sites de nidification connus les plus proches sont localisés à plus de 5 km du site d'étude. Ces espèces sont la Mouette rieuse et la Sterne pierregarin, qui nichent sur des îlots dans les carrières de sable de la vallée de la Marne (boucle de Jablines, notamment). Les oiseaux notés sur le site n'ont pas été vus en été et sont considérés comme migrateurs ;
- une espèce en estivage dans le secteur, le Grand Cormoran (un immature stationne en juin-juillet 2006 sur le bassin de rétention). Quelques colonies reproductrices existent en Île-de-France, et plusieurs dizaines d'individus estivent dans la région sans y nicher ;
- une espèce en migration active, le Pipit farlouse. Cette espèce des milieux prairiaux ne niche vraisemblablement pas sur le site.

Cette liste n'est pas exhaustive, elle correspond aux seules observations réalisées. D'autres oiseaux migrateurs ou estivants fréquentent le site et ses abords en cours d'année.



Sterne pierregarin



Pipit farlouse

3.2 - MAMMIFÈRES

L'inventaire des mammifères, qui sont pour la plupart discrets, est fondé principalement sur l'observation des indices de présence (traces, fèces). Le piégeage des micromammifères n'a pas été réalisé. Une séance de recherche acoustique des chauves-souris a été effectuée en 2005 sur une partie du site.

Les espèces inventoriées sont les suivantes :

☐ Insectivores : 2 espèces

- la Taupe d'Europe est présente au sein des zones cultivées ;
- le Hérisson se limite aux divers haies et bosquets.

□ Carnivores : 1 espèce

- le Renard roux : des empreintes et des fèces ont été retrouvées en lisière de quelques bosquets.

Des crottes de Mustélidés trouvées non loin de la RN 34 dans l'ormaie rudérale se rapportent probablement à la Fouine (*Martes foina*).

□ Lagomorphes : 2 espèces

- le Lapin de garenne est très présent dans les pelouses entretenues en bordure du bassin de rétention, ainsi que sur la Pièce de Cent Arpents (bordure de ferme et talus de la zone humide) ;
- le Lièvre se localise au sein des parcelles de culture de la zone d'étude la plus au sud. Il y est peu abondant.

□ Rongeurs : 2 espèces

- l'Écureuil a été observé dans l'alignement d'arbres des Vignes rouges ;
- le Campagnol roussâtre a été noté au sein des différentes formations boisées (haies, bosquets).

□ Artiodactyles : 2 espèces

- le Chevreuil est présent sur l'ensemble des zones d'étude où il fréquente les bosquets et les zones de culture ;
- le Sanglier vient fréquemment se nourrir à la Pièce des Cent Arpents (zone humide et cultures).

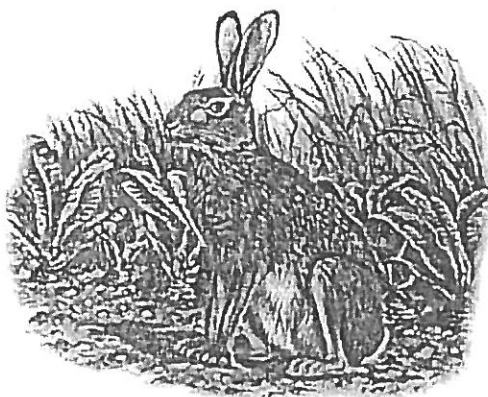
□ Chiroptères : 4 espèces

- le Murin de Daubenton chasse en effectif assez important (10-20 individus) au ras de l'eau au-dessus du bassin de rétention (données 2005). De manière générale, cette espèce utilise comme terrain de chasse les plans d'eau, les cours d'eau et les milieux boisés à proximité de zones aquatiques. Elle recherche comme gîtes estivaux divers ouvrages (ponts, murs en pierre, canalisations, combles mais également cavités d'arbres), de préférence à proximité immédiate de ses terrains de chasse;
- la Noctule commune est une espèce forestière qui gîte dans des cavités arboricoles mais qui chasse fréquemment en milieu ouvert. Elle a été observée au crépuscule en train de chasser entre le bosquet et le bassin de rétention (donnée 2005). Précisons que les vieux sujets arborés présents au sein du parc du château lui sont potentiellement favorables tant comme gîte d'hivernation que comme gîte de reproduction ;
- la Pipistrelle commune, espèce anthropophile, a principalement été rencontrée en 2005 autour du bosquet proche du bassin de rétention, qui attire de nombreux insectes, et dans une moindre mesure, sous les lampadaires autour du château. Quelques contacts ont également été réalisés

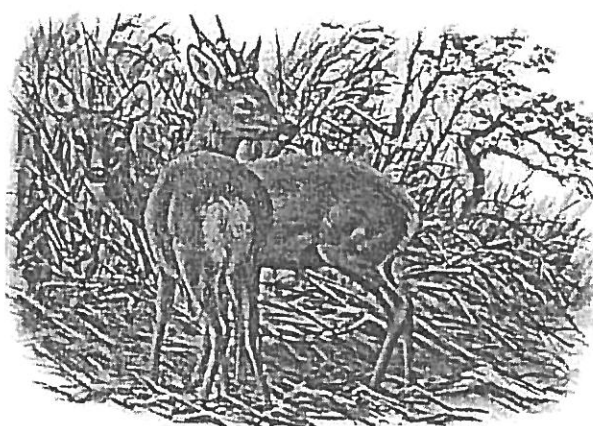
aux abords de la Ferme des Bonshommes et le long de l'alignement d'arbres. En juin 2006, plusieurs dizaines de pipistrelles étaient observées en soirée dans cette même allée. Cette espèce installe ses gîtes de reproduction et d'hibernation dans les constructions humaines. Elle peut s'installer de manière temporaire derrière des volets.

Dans ce contexte, le château qui borde la zone d'étude sud est susceptible d'accueillir des colonies de reproduction et / ou d'hivernage de cette espèce ;

- les Pipistrelles du groupe "*Pipistrellus kuhlii* / *nathusii*" : concernant ce groupe, un contact ponctuel a été établi à proximité du petit boisement proche du bassin de rétention (données 2005). La Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle de Kuhl émettent sur les mêmes bandes de fréquences, soit de 35 à 40 kHz (Barataud, 1996). En l'absence de cris sociaux qui permettent de discriminer de façon indubitable ces deux espèces, nous identifions ce contact sous le vocable Pipistrelle de Kuhl / Nathusius. Précisons que la Pipistrelle de Nathusius est une espèce forestière qui se reproduit en Europe du Nord. Bien qu'on puisse la contacter tout au long de l'année, les périodes de migration sont les plus favorables à son observation en Île-de-France. La Pipistrelle de Kuhl est quant à elle une espèce anthropophile, plutôt méridionale.



Lièvre commun



Chevreuil

3.3 - AMPHIBIENS

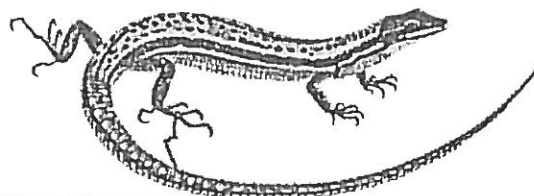
Les prospections n'ont pas permis d'identifier avec certitude la seule espèce contactée : au début de juin 2006, quelques têtards ont été observés sans pouvoir être capturés au sein d'un petit plan d'eau en cours d'assèchement sur la zone humide de la Pièce des Cent Arpents. D'après la taille et la coloration, il s'agit de larves de la Grenouille rieuse (*Rana ridibunda*) ou de la Grenouille verte (*Rana kl. esculenta*). Aucun juvénile ou adulte n'a pu être observé par la suite. Les prospections antérieures (2002 et 2005) n'avaient donné aucun résultat.

Aux abords du site, on notera que la Grenouille agile est présente dans le proche bois des Courtouris (donnée 2002). Cette espèce a de bonnes capacités de déplacement et pourrait être observée sur le site. Un plan d'eau creusé au cours de l'été 2006, au nord du bassin de rétention, pourrait même accueillir l'espèce en période de reproduction.

3.4 - REPTILES

Les recherches de terrain ont permis la découverte d'une espèce (cf. annexe 5), le Lézard des murailles. Un individu a été observé le 8 juin 2006 sur un remblai récent au nord du bassin de rétention.

Le Lézard des murailles pourrait se retrouver également sur les bermes de la RN 34 et le long de l'aqueduc de la Dhuis.



Lézard des murailles

3.5 - ODONATES

Les Odonates ou libellules, de par leur écologie, constituent un groupe bio-indicateur qui apporte pour les milieux aquatiques une information complémentaire de celle des vertébrés.

Sur le site d'étude, les seuls points d'eau sont le bassin de rétention à l'ouest et la zone humide de la Pièce des Cent Arpents, à peu près au centre du site d'étude. Les friches et les bermes des chemins peuvent offrir des habitats de chasse à des libellules en phase de maturation sexuelle. Cette phase de plusieurs jours éloigne les odonates des habitats aquatiques qui les ont vus naître. Après la maturation, elles retournent sur les habitats aquatiques pour l'accouplement et la ponte.

14 espèces d'Odonates ont été identifiées (cf. annexe 5). Il s'agit de 8 Zygoptères (ou demoiselles : faible taille et vol faible) et de 6 Anisoptères (ou libellules vraies : plus grande taille et forte mobilité) :

Parmi les Zygoptères, on trouve :

- **5 espèces relativement ubiquistes** pouvant coloniser les plans d'eau même dégradés : les Agrions à large pattes, élégant, jovencelle, porte-coupe et vert ;
- **1 espèce des eaux courantes**, le Caloptéryx éclatant, dont l'occurrence sur le site est fortuite, il s'agit d'individus en phase de maturation ;
- **2 espèces des eaux stagnantes** trouvées fin juillet 2006 dans la zone humide des Cent Arpents. Ces espèces présentent des exigences écologiques particulières : le Leste brun occupe les mares proches de boisements et de friches denses, du fait de son mode de vie unique pour les odonates européens (hivernage au stade adulte) ; le Leste sauvage, quant à lui, occupe essentiellement les mares temporaires.

Parmi les Anisoptères, on trouve :

- **3 espèces ubiquistes à forte capacité de colonisation**, l'Anax empereur, la Libellule déprimée et l'Orthétrum réticulé ;
- **1 espèce des grands plans d'eau et parties calmes des rivières**, le Gomphe gentil, contacté en phase de maturation dans les cultures de la Pièce des Cent Arpents) ;
- **1 espèce des mares temporaires**, le Sympétrum à nervures rouges dont plusieurs mâles ont été observés sur les berges du bassin de rétention ;
- **1 espèce des prairies inondables et autres milieux marécageux**, le Sympétrum jaune. Un individu immature a été photographié le long de l'aqueduc, entre le bassin de rétention et la RN 34. Le Sympétrum jaune étant souvent associé au Leste sauvage, on peut supposer que l'individu observé a émergé du même endroit, probablement la zone humide de la Pièce des Cent Arpents.



Libellule déprimée

© V. Bobe-Leloup – Écosphère



Leste sauvage

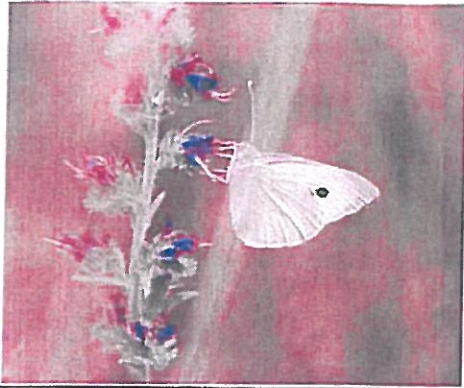
© L. Spanneut – Écosphère

3.6 - LÉPIDOPTÈRES RHOPALOCÈRES

14 espèces de papillons diurnes ont été répertoriées (cf. annexe 5) : trois familles sont représentées. On rencontre :

- **3 Piéridés** : les Piérides du chou et de la rave, ainsi que l'Aurore, sont liées aux crucifères. Les Piérides s'accommodent de plantes cultivées, tandis que l'Aurore pond surtout sur les cardamines et l'Alliaire officinale. La Piéride du chou est un migrateur dont l'afflux a été fortement ressenti en 2006 ;
- **2 Lycénidés** : l'Argus bleu est une espèce qui fréquente tous les milieux herbacés et pond sur les légumineuses, en particulier sur le Lotier corniculé. L'Argus brun préfère les Géraniacées et les hélianthèmes ;
- **9 Nymphalidés** : cinq espèces sont liées aux graminées (Amaryllis, Demi-deuil, Fadet commun, Myrtil et Tircis), le dernier étant forestier alors que les premiers fréquentent les milieux ouverts (les friches prairiales mésophiles sur le site). Trois espèces (Paon de jour, Vulcain et Petite Tortue) sont liées aux orties des friches et bernes nitrophiles. Une espèce migratrice pond sur les chardons (Belle Dame ou Vanesse des chardons).

Sur le site, les friches et les bords de chemins sont sans surprise les lieux qui rassemblent le plus de papillons, du fait de la diversité en graminées (plantes-hôtes des chenilles de nombreuses espèces) et en plantes nectarifères (alimentation des imagos).



Piérade du chou

© F. Caron – Écosphère



Fadet commun

© L. Spanneut – Écosphère

3.7 - ORTHOPTÈRES ET MANTES

L'inventaire des Orthoptéroïdes (Orthoptères et Mantes) est essentiellement fondé sur les résultats des prospections de 2005, effectuées à la bonne période de l'année. Si l'on excepte les grillons qui sont majoritairement printaniers, les Orthoptères sont des espèces tardives, qui atteignent le stade adulte en milieu d'été.

24 espèces ont été répertoriées (cf. annexe 5), pour la grande majorité dans les formations herbacées (friches et bernes de chemin). Des préférences écologiques permettent de distinguer :

- **2 espèces ubiquistes**, le Criquet des pâtures et la Grande Sauterelle verte ;
- **9 espèces des bernes et des friches mésophiles à hautes herbes**, les Conocéphales gracieux et bigarré, le Phanéroptère commun, les Decticelles bariolée et chagrinée, le Grillon d'Italie, le Criquet des mouillères et le Criquet mélodieux, ainsi que la Mante religieuse. Une oothèque (membrane protégeant les œufs) de cette dernière espèce a été observée en bordure du lotissement à l'ouest de la ferme des Bonshommes ;
- **1 espèce thermophile** appréciant les formations herbacées peu denses, la Decticelle carroyée, découverte en juillet 2006 sur un petit secteur de bernes aux Trois Ormes ;
- **3 espèces appréciant les lacunes de végétation au sein des friches**, le Criquet duettiste, les Grillon champêtre et Grillon bordelais, tous trois dans les friches post-culturelles mésophiles de la « Fosse Saint-Étienne ». Les deux premiers recherchent des milieux secs, alors que le suivant est fréquemment trouvé dans les clairières de formations mésohygrophiles. Le Grillon champêtre, noté en 2002, n'a pas été retrouvé en 2006 malgré des recherches spécifiques ;

- **2 espèces des formations herbacées et arbustives**, des lisières et ourlets forestiers, la Decticelle cendrée et le Gomphocère roux ;
- **3 espèces arboricoles et nocturnes** : le Méconème tambourinaire, le Méconème fragile et la Sauterelle ponctuée ;
- **3 espèces à tendance mésohygrophile**, le Criquet des clairières, trouvé uniquement dans les fossés longeant la friche prairiale à l'ouest de la ferme des Bonshommes, le Tétrix des clairières, dans les typhaies asséchées de la zone humide des Cent Arpents ainsi qu'en bordure de lotissement aux Vignes Rouges (individu en dispersion ?) et le Criquet marginé, observé dans la friche prairiale mésophile de la Pièce des Cent Arpents (cf. carte n° 5)
- **1 espèce préférentielle des berges et vasières peu végétalisées**, le Tétrix riverain, dans la zone humide de la Pièce des Cent Arpents.

C'est au sein des friches post-culturelles mésophiles de la « Fosse Saint-Étienne » et des friches mésophiles en bordure de lotissement à l'ouest des « Vignes Rouges » qu'ont été rencontrées le plus d'espèces.



Criquet mélodieux

© L. Spanneut – Écosphère



Grande sauterelle verte

© V. Bobe-Leloup – Écosphère

4 - ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE

La valeur écologique globale prend en compte :

1. la valeur floristique globale du site et celle des différents groupements reconnus ;
2. la valeur faunistique globale du site et celle des différents habitats qui le composent ;
3. l'évaluation de la rareté régionale des groupements et habitats et la prise en compte des critères qualitatifs comme l'originalité des biotopes, les potentialités, degré d'artificialisation et complémentarité des milieux.

4.1 - VALEUR FLORISTIQUE

4.1.1 - Résultats de l'inventaire floristique

Sur les 248 espèces végétales recensées entre 2002 et 2006 (cf. annexe 2), 221 sont indigènes (flore locale) et 27 sont des introduites naturalisées ou plantées. Parmi la flore indigène, aucune espèce légalement protégée n'a été inventoriée mais 11 espèces peuvent être considérées comme peu fréquentes en Ile-de-France (espèces assez communes à très rares et/ou déterminantes de ZNIEFF). Le tableau suivant indique la répartition des espèces en fonction de leur statut.

Répartition des espèces végétales indigènes par statut

Statut régional des espèces indigènes recensées	Nombre d'espèces par statut	Pourcentage du nombre d'espèces par statut
Protégée au niveau national/régional	0	0%
Très rare	1	0,5 %
Rare	0	0 %
Assez rare	4	1,8 %
Assez commune	6	2,7 %
Total espèces peu fréquentes	11	5 %
Commune	41	18,5 %
Très commune	169	76,5 %
Total espèces	221	100 %

Les espèces d'intérêt patrimonial se répartissent ainsi :

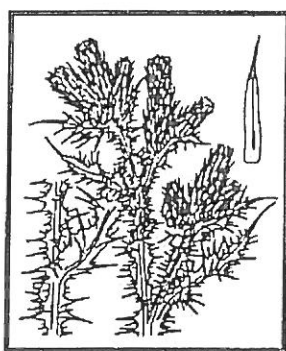
- 1 espèce très rare en Ile-de-France : le Chardon à petits capitules (*Carduus tenuiflorus*) est une espèce des friches sèches. Un pied a été observé en 2005 sur des gravats, à proximité d'une maison, au niveau de la partie nord (cf. carte n° 4). Il est probable que cette espèce ait disparu, aucun tas de gravats n'ayant été retrouvé en 2006 ;
- 4 espèces considérées comme assez rares :
 - la Laitue vireuse (*Lactuca virosa*) est une espèce des friches nitrophiles. Elle a été observée en 2005, au sein de la friche prairiale

mésophile à nitrophile qui se développe le long du boisement rudéral planté de peupliers aux abords du bassin de rétention ;

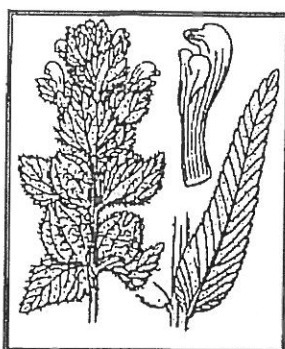
- la Gesse hérissée (*Lathyrus hirsutus*) est une espèce des friches qui se développe dans la friche mésophile nitrophile de la zone nord (cf. carte n° 4) ;
- le Rhinanthé velu (*Rhinanthus alectorolophus*) est une espèce des prairies mésophiles. Elle a été observée en 2006 dans une berme routière (cf. carte n° 4) ;
- le Compagnon rouge (*Silene dioica*), espèce des ourlets nitrophiles plutôt humides a été recensé en 2006 sur un talus au nord du bassin de rétention (cf. carte n° 4) ;

• **6 espèces considérées comme assez communes :**

- la Gesse aphyllé (*Lathyrus aphaca*), espèce des prairies mésophiles, a été recensé en 2006 dans une friche en bordure de la RD 344 ;
- l'Orobanche du picris (*Orobanche picridis*) est une espèce hémiparasite qui se développe au détriment du Picris fausse-épervière (*Picris hieracioides*). Elle a été observée en 2005 sur des remblais placés au pied d'un ouvrage, au niveau de la zone sud (cf. carte n° 4) ;
- le Plantain corne de cerf (*Plantago coronopus*) est une petite vivace thermophile des sols tassés soumis au piétinement ou des sables nus peu mobiles. Cet habitat étant sous-prospecté, son statut est probablement plus favorable. Des stations de quelques dizaines de pieds ont été recensées en 2002, au bord de la RD 5d. Cette espèce était encore présente en 2006 ;
- la Sagine couchée (*Sagina procumbens*) croît sur les sols tassés, au niveau des joints entre les pavés entre autres, surtout sur des sols frais. Au niveau de la zone d'étude, elle a été recensée en 2005 dans le chemin qui traverse les cultures de la zone sud. Lors des prospections 2006, l'espèce n'a pas été revue malgré une recherche spécifique ;
- la Sétaire verticillée (*Setaria verticillata*) est plutôt une espèce thermophile des cultures sarclées. Aujourd'hui en extension, elle se développe dans d'autres milieux. Elle a été notée au niveau de la berme routière, à proximité de l'allée arborée. Non revue en 2006, elle est toutefois probablement présente sur le site ;
- La Valérianelle carénée (*Valerianella carinata*), espèce annuelle pionnière, a été recensée dans les friches et les bermes.



Chardon à petits capitules



Rhinanthus velu



Orobanche du picris

4.1.2 - Valeur floristique des groupements végétaux

Pour l'évaluation floristique des groupements végétaux, seules sont prises en compte les 221 espèces indigènes.

La valeur floristique des unités de végétation dépend de la présence d'espèces végétales indigènes remarquables ou peu fréquentes au sein de celles-ci (cf. annexe 2 pour l'attribution des valeurs).

Répartition des espèces indigènes peu fréquentes au sein des unités de végétation

Nom scientifique	Rareté	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Carduus tenuiflorus</i>	TR				8									
<i>Lactuca virosa</i>	AR						2							
<i>Lathyrus hirsutus</i>	AR						2							
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	AR				2									
<i>Silene dioica</i>	AR							2						
<i>Lathyrus aphaca</i>	AC						1							
<i>Orobanche picridis</i>	AC						1							
<i>Plantago coronopus</i>	AC				1									
<i>Sagina procumbens</i>	AC				1									
<i>Setaria verticillata</i>	AC		1											
<i>Valerianella carinata</i>	AC				1		1							
Note floristique		0	1	0	13	0	7	2	0	0	0	0	0	0

Valeur floristique des unités de végétation

Numéro et noms des unités de végétations	Note obtenue	Remarques	Valeur floristique
1. Formations hélophytiques et végétations des berges	0		Faible
2. Cultures et végétation commensale	1		Faible
3. Friche post-culturelle mésophile	0		Faible
4. Végétation des chemins et des bernes	13	Malgré la note obtenue, la valeur est faible, ne s'agissant que d'individus isolés. Le Chardon à petits capitules (TR) qui poussait sur un tas de gravats, n'a pas été revu en 2006.	Faible
5. Pelouse entretenue	0		Faible
6. Friche prairiale mésophile nitrophile	7		Moyenne
7. Friche nitrophile	2		Faible
8. Prairie nitrophile surpâturée	0		Faible
9. Boisement mésohygrophile rudéral	0		Faible
10. Haie arborescente rudérale	0		Faible
11. Verger	0		Faible
12. Ormaie rudérale	0		Faible
13. Chênaie-charmaie rudérale	0		Faible

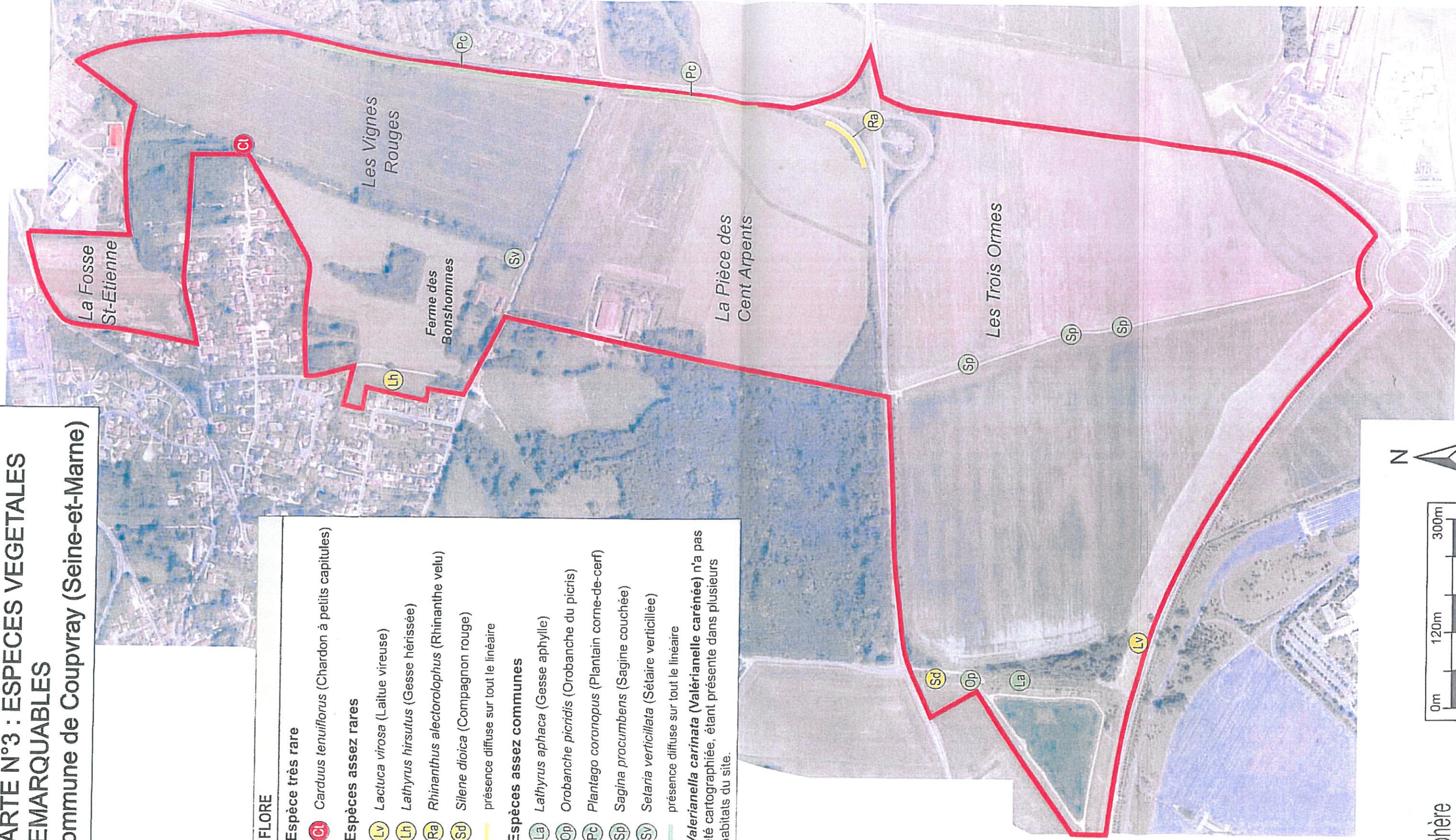
A la lecture des notes attribuées aux formations végétales, 2 habitats se distinguent :

- **la végétation des chemins et des bernes** qui abritent 5 espèces peu fréquentes en Ile-de-France dont 1 très rare (le Chardon à petits capitules) et 1 assez rare (le Rhinanthus). Ces espèces ne sont jamais ensemble et ne constituent pas, par conséquent, un cortège floristique de valeur patrimoniale. Concernant le Chardon à petits capitules (TR) dont la seule présence permet d'attribuer la valeur « assez forte » (8 à 15 points – cf. annexe 1) à un habitat, il n'a été observé qu'en 2005, de plus dans des conditions totalement artificielles (tas de gravats de 2 m² situé à proximité d'une maison). Il ne s'agissait que d'un individu qui n'a pas été revu en 2006. **En conséquence, la valeur « faible » doit être attribuée aux bernes et chemins ;**
- **les friches prairiales mésophiles nitrophiles** qui présentent une note globale correspondant au niveau « moyen ». Cependant cette valeur n'est atteinte en aucun endroit du site, du fait d'une dispersion des individus et de populations très réduites. **Par conséquent, les friches prairiales mésophiles nitrophiles ne présentent qu'une valeur phyto-écologique « faible ».**

Il ressort donc au terme de notre expertise que malgré la présence de 11 espèces peu fréquentes en Ile-de-France, toutes les formations végétales du site d'étude présentent une valeur floristique faible.

CARTE N°3 : ESPECES VEGETALES REMARQUABLES Commune de Coupvray (Seine-et-Marne)

FLORE	
Espèce très rare	
Cl	<i>Carduus tenuiflorus</i> (Chardon à petits capitules)
Espèces assez rares	
Lv	<i>Lactuca virosa</i> (Laitue vireuse)
Lh	<i>Lathyrus hirsutus</i> (Gesse hérissée)
Ra	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Rhinanthe velu)
Sd	<i>Silene dioica</i> (Compagnon rouge)
	présence diffuse sur tout le linéaire
Espèces assez communes	
La	<i>Lathyrus aphaca</i> (Gesse aphyllé)
Op	<i>Orobancha picridis</i> (Orobanche du picris)
Pc	<i>Plantago coronopus</i> (Plantain corne-de-cerf)
Sp	<i>Sagina procumbens</i> (Sagine couchée)
Sv	<i>Setaria verticillata</i> (Sétaire verticillée)
	présence diffuse sur tout le linéaire
<i>Valerianella carinata</i> (Valérianelle carénée) n'a pas été cartographiée, étant présente dans plusieurs habitats du site.	



4.2 - VALEUR FAUNISTIQUE DU SITE D'ÉTUDE

La valeur faunistique du site d'étude est fondée sur l'ensemble des groupes étudiés. Les paramètres retenus sont :

1. la diversité spécifique ;
2. la richesse spécifique des milieux ;
3. la capacité d'accueil en espèces remarquables ;
4. le rôle micro-régional du secteur (voies de déplacement de mammifères, d'amphibiens, hivernage d'oiseaux d'eau...).

4.2.1 - Intérêt ornithologique

Si l'analyse ornithologique prend en compte l'ensemble des espèces recensées sur le site d'étude, une attention particulière a toutefois été apportée aux espèces considérées comme nicheuses dans le périmètre du projet.

4.2.1.1 - Diversité spécifique

Le tableau ci-dessous compare la diversité avifaunistique de l'ensemble du site d'étude à la diversité régionale (nombre total d'espèces nicheuses d'Île-de-France) :

Rareté des espèces nicheuses	Nombre d'espèces nicheuses sur le site d'étude	Nombre d'espèces d'Île-de-France	Représentativité du site par rapport à la région (en %)
Occasionnelles	0	20	0 %
Très Rares	0	19	0 %
Rares	0	13	0 %
Assez Rares	1	25	4 %
Assez Communes	1	14	7,1 %
Total des espèces peu fréquentes	2	91	2,2 %
Communes	22	35	62,8 %
Très Communes	25	27	92,6 %
INTroduites	0	7	0 %
TOTAL	49	160	30,6 %
NB : les pourcentages correspondent au nombre d'espèces nicheuses sur le site par rapport au nombre total d'espèces nicheuses d'Île-de-France.			

On rencontre 49 espèces nicheuses sur le site d'étude, soit au total 30,6 % des 160 espèces nicheuses recensées actuellement en Île-de-France. **La diversité spécifique peut donc être considérée comme assez faible** pour un site de cette

surface (120 ha). Ceci est principalement dû aux faibles surfaces occupées par les milieux autres que les cultures intensives.

Deux espèces nicheuses peu fréquentes (Caille des blés et Foulque macroule) ont été répertoriées sur le site, soit seulement 2,2 % des espèces arborant ce statut dans la région Île-de-France.

4.2.1.2 - Richesse spécifique des habitats

La richesse spécifique est le nombre d'espèces nicheuses recensées dans un habitat. Elle témoigne de la capacité d'accueil de celui-ci pour l'avifaune.

5 grands types d'habitats d'espèces aviennes ont été identifiés au sein de la zone d'étude :

- les boisements et bosquets, indépendamment des lisières, abritent 23 espèces nicheuses, ce qui est assez faible et à mettre en relation avec le morcellement de ces milieux, l'immaturité des boisements et la rudéralisation ;
- les lisières, les haies, les formations arbustives à buissonnantes accueillent 30 espèces nicheuses, ce qui est la plus forte capacité d'accueil. C'est une richesse spécifique moyenne qui s'explique par l'importance des linéaires de lisières, notamment dans la partie nord du site ;
- les cultures et friches hébergent cinq espèces. Leur capacité d'accueil est faible, peu d'espèces nichant à même le sol ;
- les milieux aquatiques (bassin de rétention et zone humide) n'abritent que quatre espèces nicheuses, ce qui est faible. Ceci est dû, pour le bassin de rétention, au profil des berges qui empêche le développement d'une large ceinture hélophytique (roseau, massette), à la gestion du site et à la fréquentation humaine des berges. Pour la zone humide de la Pièce des Cent Arpents, on évoquera plutôt la faible surface et l'assèchement.
- les quelques bâtiments (ferme des Bonshommes, grange) et espaces verts anthropisés accueillent 6 espèces, ce qui est relativement faible mais s'explique par le nombre peu élevé de bâtiments.

Ces données sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau de la répartition des espèces nicheuses du site par habitat

MILIEUX	Bois et bosquets	Lisières, taillis, haies...	Cultures, friches herbacées...	Milieux aquatiques (bassin & zone humide)	Bâtiments
richesse spécifique en oiseaux nicheurs	23	30	5	4	6
% des 49 espèces nicheuses du site	47 %	61 %	10 %	8 %	12 %
	FORMATIONS LIGNEUSES 36 espèces = 73,5 % du peuplement		FORMATIONS HERBACÉES 5 espèces = 10 %	PLANS D'EAU 4 espèces = 5,4 %	BÂTIMENTS 6 espèces = 12 %

LÉGENDE CARTE 4 : ESPÈCES ANIMALES REMARQUABLES

Commune de Coupvray (Seine-et-Marne)

OISEAUX (statut en Île-de-France)

Nicheur assez rare

 Caille des blés

Nicheur assez commun

 Foulque macroule

MAMMIFÈRES

CHIROPTÈRES

Espèce très rare

 Pipistrelle de Kuhl/Nathusius
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

Espèces assez rares

 Noctule commune
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

 Murin de Daubenton
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

Espèce assez commune

 Pipistrelle commune

ODONATES

Espèce rare et protégée régionalement

 Sympétrum jaune d'or
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

Espèce rare

 Sympétrum à nervures rouges

Espèces peu communes

 Gomphe gentil
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

 Leste brun
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

 Leste sauvage
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

LÉPIDOPTÈRES DIURNES

Papillons peu communs

 Petite Tortue

 Demi-deuil
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

ORTHOPTÉROÏDES

Espèces peu communes et protégées régionalement

 Mante religieuse
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

 Conocéphale gracieux
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

Espèces peu communes

 Criquet des clairières

 Grillon bordelais

 Grillon champêtre
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

 Tétrix riverain

 Tétrix des clairières

 Decticelle carroyée
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

 Decticelle chagrinée

 Criquet marginé

Orthoptères non représentés, communs dans les friches et les bernes des chemins

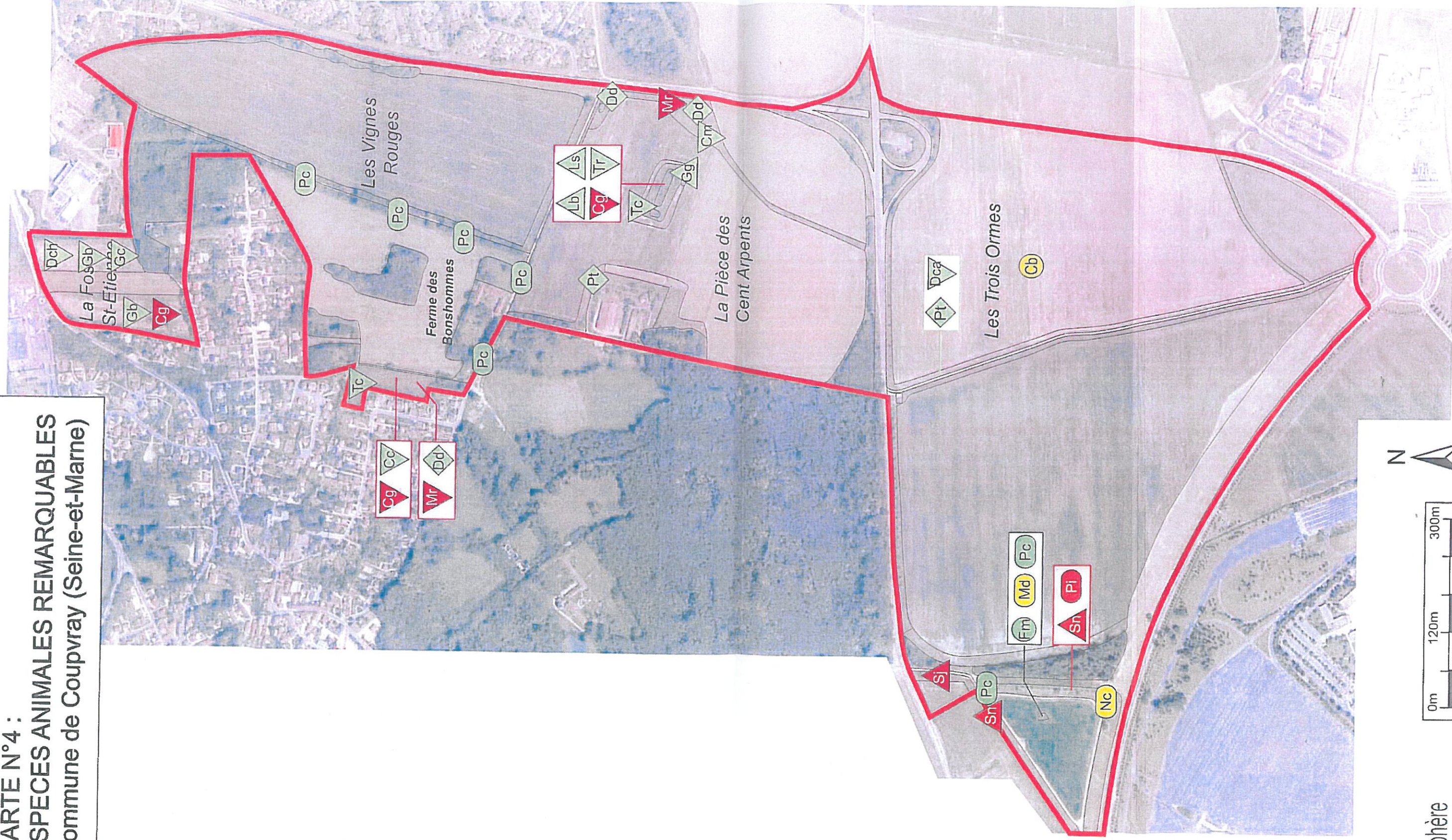
Espèce peu commune

Decticelle bariolée
(Dét. de ZNIEFF en Ile-de-France)

Espèce commune et protégée régionalement

Grillon d'Italie

**CARTE N°4 :
ESPECES ANIMALES REMARQUABLES
Commune de Coupvray (Seine-et-Marne)**



4.2.1.3 - Espèces remarquables

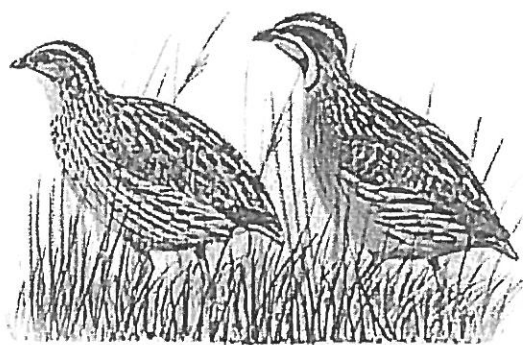
➤ Les nicheurs sur le site

Les espèces nicheuses indigènes classées peu fréquentes en Île-de-France sont celles qui comptent moins de 2000 couples dans la région (espèces occasionnelles à assez communes).

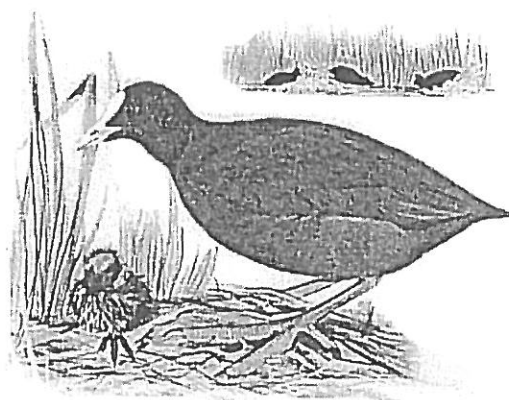
Deux espèces nicheuses peu fréquentes (cf. annexe 3) ont été recensées, soit 4 % du peuplement nicheur du site (49 espèces), ce qui est une proportion faible. Il s'agit de :

- **la Caille des blés, espèce « assez rare »** (AR = 100 à 500 couples nicheurs en Île-de-France). En fort déclin à l'échelle européenne, son statut paraît moins défavorable en France et en Île-de-France, où les populations sont jugées à peu près stables. Le chanteur contacté dans les blés aux Trois Ormes est vraisemblablement parmi les plus proches de l'agglomération parisienne : l'espèce a pratiquement disparu de la Petite Couronne et ses bastions sont sur les grands plateaux céréaliers (Beauce et Brie notamment) ;
- **la Foulque macroule, espèce aquatique « assez commune »** (AC = 500 à 2000 couples nicheurs en Île-de-France). Un couple est localisé sur le site et semble se cantonner en fonction des disponibilités des milieux : présent en 2002 sur la zone humide de la Pièce des Cent Arpents, celui-ci était retrouvé en 2005 et 2006 sur le bassin de rétention (estivage du couple sans reproduction en 2006). Les possibilités de camouflage du nid sont plus faibles sur le bassin et le dérangement humain plus important, mais l'assèchement progressif de la zone humide et le développement des hélophytes qui tend à refermer cet habitat ont probablement contraint l'espèce à s'installer sur le bassin de rétention pourtant moins favorable.

Hormis ces deux espèces peu fréquentes, le reste du peuplement avien est composé de 22 espèces communes (C) et de 25 espèces très communes (TC).



Caille des blés (AR)



Foulque macroule (AC)

➤ Les nicheurs aux abords du site

Parmi les espèces nicheuses aux abords immédiats et/ou fréquentant le site pour leur alimentation, citons pas moins de **8 espèces assez rares** :

- **la Bergeronnette des ruisseaux** (déterminante de ZNIEFF – effectif seuil : 5 couples), espèce liée au cours d'eau, a été recensée en 2002 aux abords du site sur le ru des Courtouris ;
- **la Bondrée apivore** (déterminante de ZNIEFF – effectif seuil : 10 couples), inscrite à l'annexe I de la directive « Habitats ». La date tardive d'observation (30 juin 2005) laisse supposer la nidification de cette espèce aux abords de la zone d'étude (forêt d'Esby, éventuellement parc du château de Coupvray) ;
- **la Buse variable**, autre rapace assez rare en Île-de-France, n'a pas été revue depuis 2002 et sa nidification aux abords immédiats n'est peut-être plus d'actualité ;
- **la Fauvette babillarde**, passereau nicheur bien réparti sur la région mais en densité faible, se reproduit en 2006 dans le bosquet localisé à l'ouest du bassin ;
- **le Héron cendré** a été observé sur le bassin de rétention en 2005 et provient sans doute d'une colonie située sur la vallée de la Marne ;
- **le Pic noir** (déterminante de ZNIEFF – effectif seuil : 10 couples), espèce à grand territoire citée à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux », occupe manifestement le parc du château de Coupvray : il y a été entendu en juin 2006 et un individu a été observé en juillet en vol au-dessus de la Pièce des Cent Arpents ;
- **la Rousserolle verderolle** (déterminante de ZNIEFF – effectif seuil : 15 couples), trouvée en 2000 sur la proche Commune de Magny-le-Hongre, pourrait nicher dans la zone humide de la Pièce des Cent Arpents. Un chanteur y a été contacté en juin 2006 mais n'a pas été retrouvé par la suite ; il s'agissait probablement d'un migrateur ;
- **le Bruant zizi**, nicheur à Magny-le-Hongre, pourrait se reproduire dans les vastes jardins privés qui cernent la Fosse Saint-Étienne.

Trois espèces « assez communes » ont également été trouvées aux abords :

- **le Bruant proyer** sur Magny-le-Hongre (ÉCOSPHÈRE, 2000) ;
- **le Gros-bec casse-noyaux** dans le parc du château de Coupvray (un individu observé en juin 2006 dans l'ormaie rudérale bordant la RN 34) ;
- **le Lorient d'Europe** dans le même parc (audition du chant et observations d'oiseaux en vol au-dessus de la Pièce des Cent Arpents en 2006 ; espèce également signalée par un agriculteur local).

4.2.1.4 - Intérêt ornithologique des milieux

L'intérêt ornithologique des habitats est exprimé par les qualités qu'ils possèdent pour accueillir des espèces nicheuses peu fréquentes. On tient compte également de leur richesse spécifique.

Aucun type d'habitat n'apparaît comme ayant un intérêt ornithologique élevé.

Bien qu'elles accueillent une espèce nicheuse assez rare (la Caille des blés), l'intérêt ornithologique des cultures des Trois Ormes reste modéré, un seul couple de cailles ayant été trouvé sur toute la surface du site.

De même, les milieux humides possèdent un intérêt ornithologique qui reste faible malgré la présence d'une espèce assez commune. Le bassin de rétention présente une ceinture de végétation palustre peu développée et facilement accessible au public, alors qu'il s'agit de l'habitat où niche la plupart des oiseaux d'eau. La zone humide de la Pièce des Cent Arpents a de plus fortes potentialités mais elle souffre d'un manque d'eau lié aux sécheresses successives. Un agriculteur local a confirmé un intérêt ornithologique supérieur vers les années 1995, où cette pièce d'eau accueillait régulièrement des canards de passage et permettait la reproduction de plusieurs couples de Canards colverts et Poules d'eau.

Les autres habitats n'abritent aucune espèce nicheuse remarquable et présentent une diversité spécifique faible à moyenne. De ce fait, leur intérêt peut être considéré comme faible.

En conclusion, on peut estimer que l'intérêt ornithologique du site est globalement faible.

4.2.2 - Intérêt mammalogique

Lors des inventaires, 13 espèces de mammifères ont été répertoriées. **L'ordre des Chiroptères est sans conteste le plus intéressant puisqu'il regroupe 4 espèces peu fréquentes**, les autres groupes ne présentant que des espèces communes ou très communes.

Concernant les chauves-souris, rappelons qu'une seule soirée de détection acoustique a été réalisée en septembre 2005 : compte tenu des difficultés de contact avec ces espèces, on doit considérer les résultats comme partiels et montrant surtout le potentiel chiroptérologique de la zone d'étude. D'autres espèces peuvent être présentes.

Les espèces rencontrées sont :

- une pipistrelle du groupe **Pipistrelle de Kuhl / Pipistrelle de Nathusius**, espèces toutes deux jugées « **très rares** » et déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, inscrites à l'Annexe IV de la directive « Habitats ».
- la **Pipistrelle commune**, espèce « **assez commune** » en Île-de-France, inscrite à l'Annexe IV de la directive européenne « Habitats ». Cette espèce de chauve-souris est la plus fréquente dans la région et plus généralement en France ;
- le **Murin de Daubenton**, espèce « **assez rare** » et déterminante de ZNIEFF

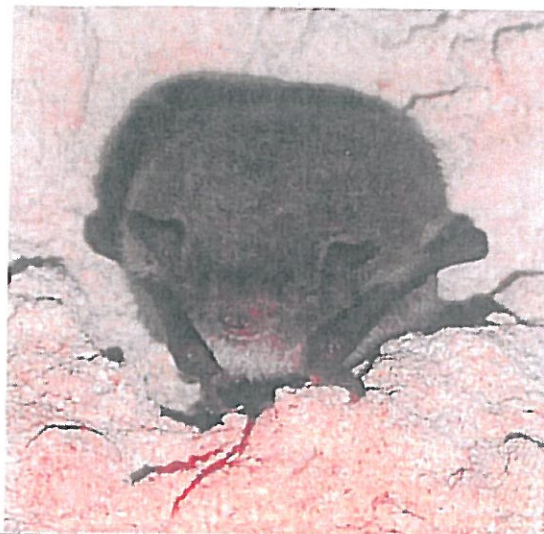
en Île-de-France, inscrite à l'Annexe IV de la directive « Habitats » ;

- la **Noctule commune**, espèce « assez rare » et déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, inscrite à l'Annexe IV de la directive « Habitats » ;



Pipistrelle commune

© R. François



Murin de Daubenton

© C. Gallet

Pour apprécier l'intérêt de ces espèces, il faut appréhender les trois éléments essentiels de leur biologie : des gîtes pour le repos diurne et la reproduction (éventuellement l'hivernage), des zones de chasse riches en insectes et des corridors de milieux non défavorables pour transiter entre le gîte et le secteur de chasse.

Concernant les gîtes potentiels à disposition des chiroptères sur le site d'étude *stricto sensu*, les éléments les plus repérables sont les arbres âgés (vieux peuplier étêté au bord du chemin communal accédant à la ferme des Bonshommes, chênes dans la haie des Vignes Rouges) et les bâtiments (fermes, petite bâtisse sur l'aqueduc le long de la RN 34).

Pour les zones de chasse, l'intérêt chiroptérologique se concentre principalement sur le bassin de rétention et le bosquet qui le borde à l'est. Cet intérêt réside dans la fréquentation de cette zone par une espèce de chiroptères très rare en Île-de-France (Pipistrelle du groupe *Pipistrellus kuhlii / nathusii*), deux espèces assez rares en Île-de-France (Noctule commune et Murin de Daubenton) et une espèce assez commune (Pipistrelle commune). Cette zone qui sert de terrain de chasse pour les chiroptères est essentielle pour la biologie de ces espèces. Son intérêt peut être considéré comme assez fort. Le reste du site présente beaucoup moins d'intérêt en tant que territoire alimentaire. On notera néanmoins la présence en nombre de la Pipistrelle commune autour de la Ferme des Bonshommes. Il faut rappeler par ailleurs que la Pièce des Cent Arpents, où se localise une zone humide potentiellement attractive, n'a pas fait l'objet d'expertise chiroptérologique.

La question des déplacements de chiroptères au sein du site mérite d'être appréhendée afin de localiser les espaces importants pour ces espèces patrimoniales. Les observations de terrain permettent de désigner les corridors de

déplacement les plus évidents (cf. carte n° 4). Presque toutes les espèces utilisent les lisières arborées comme guide lors de leurs transits.

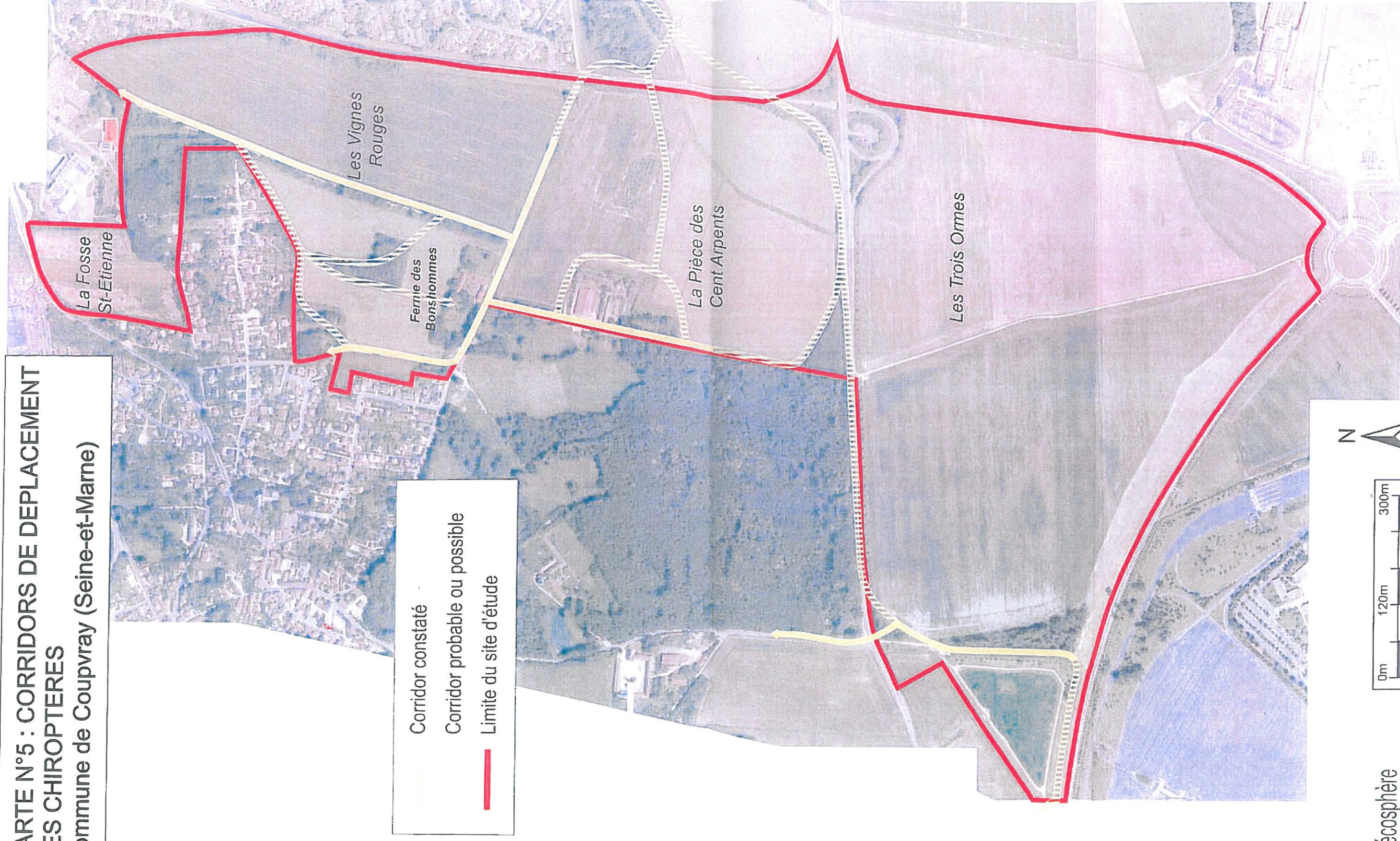
Les éléments suivants apparaissent à l'analyse :

- les corridors à chiroptères se situent sur la frange ouest du site d'étude ;
- les espèces à plus forte valeur patrimoniale ont été localisées sur le bassin au sud-ouest de la zone, mais elles n'ont pas été contactées plus au nord (en transit) et les milieux paraissent moins accueillants plus au sud. Au vu de la qualité des habitats présents dans le parc du château de Coupvray (vieux arbres creux, bâtiments anciens), il est fort possible qu'une partie au moins de ces espèces ait établi leurs gîtes diurnes à cet endroit ;
- de part et d'autre de la ferme des Bonshommes, deux corridors sont possibles – la double haie qui descend vers les Vignes Rouges et une haie discontinue en limite de friche et de lotissement – mais il s'avère que le corridor le plus utilisé est à l'est (dizaines de chauves-souris en déplacement le 19/06/2006). En dehors d'éventuelles raisons liées à la localisation des gîtes, il est probable que la continuité de la haie et l'absence d'éclairage soient des facteurs favorables (la plupart des espèces sont lucifuges et toutes préfèrent transiter dans le noir pour des raisons de sécurité vis-à-vis des prédateurs). On notera par ailleurs que la haie contient des chênes âgés qui, s'ils ont développé des cavités, peuvent servir de gîte à chiroptères.

En conclusion, on attribuera un intérêt mammalogique « assez fort » au bassin de rétention et à la continuité arborée qui le relie au parc du château de Coupvray (1 espèce très rare, 2 espèces assez rares). Les haies arborées à l'est de la Ferme des Bonshommes possèdent un intérêt mammalogique que l'on qualifiera de « moyen » à cause des effectifs importants de Pipistrelles communes qui s'y déplacent. Cet enjeu pourrait augmenter si son utilisation en tant que corridor était avérée pour des espèces plus rares.

Concernant les autres groupes de Mammifères, l'intérêt est faible à l'échelle du site.

**CARTE N°5 : CORRIDORS DE DEPLACEMENT
DES CHIROPTERES**
Commune de Coupvray (Seine-et-Marne)



4.2.3 - Intérêts herpétologique et batrachologique

Le seul reptile (Lézard des murailles) et le seul amphibien (Grenouille verte / rieuse) découverts sur le site sont des espèces très communes. Rappelons toutefois que les petites mares de la Pièce des Cent Arpents, seuls plans d'eau susceptibles de jouer un rôle pour d'éventuels batraciens, n'ont pas fait l'objet de prospections nocturnes en période optimale (mars à mai). Notons également qu'un nouveau plan d'eau a été creusé en été 2006, au nord du bassin de rétention existant. Cette pièce d'eau aux berges en pente douce est susceptible de jouer un rôle pour les batraciens dans les années à venir.

D'après nos prospections, l'intérêt herpétologique du site semble faible.

4.2.4 - Intérêt odonatologique

Le site d'étude a fait l'objet en 2006 de recensements à la bonne période pour la recherche des libellules (juin à août).

Les Odonates se reproduisent exclusivement dans les milieux aquatiques, les autres milieux n'étant utiles qu'à la maturation sexuelle et à la chasse (les odonates sont tous prédateurs d'autres insectes). Sur le site, deux zones humides sont présentes ; leurs caractéristiques diffèrent et elles n'accueillent pas les mêmes espèces.

Sur le bassin de rétention, l'inventaire partiel donne un chiffre de **9 espèces d'Odonates**. Huit d'entre elles sont communes mais on retiendra la présence d'une **espèce rare en Ile-de-France, le Sympétrum à nervures rouges (*Sympetrum fonscolombi*)**. Cette espèce appréciant les eaux à température estivale élevée a profité des années chaudes successives pour étendre son aire de répartition. Il est possible que son statut soit prochainement révisé si elle maintient ses effectifs. **Dans l'état actuel des connaissances, la valeur odonatologique du bassin de rétention peut être considérée comme moyenne.**

Sur les mares de la Pièce des Cent Arpents, l'assèchement complet en milieu d'été 2006 n'a pas permis d'évaluer complètement son potentiel odonatologique. L'inventaire fait état de **5 espèces, dont trois sont remarquables**. On y trouve en effet :

- **1 espèce rare, protégée et déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, le Sympétrum jaune-d'or (*Sympetrum flaveolum*)**. Un individu immature a été observé à près d'1 km des mares, en bordure de la RN 34 qu'il a dû longer en chassant sur les bermes. La reproduction sur la Pièce des Cent Arpents est fort probable, les autres sites potentiels connus étant beaucoup plus éloignés (sud de l'A4), mais elle reste incertaine tant que d'autres individus ne sont pas trouvés sur place ;
- **2 espèces peu communes en Île-de-France et déterminantes de ZNIEFF, les Lestes brun (*Sympecma fusca*) et sauvage (*Lestes barbarus*)**. La présence de ce dernier renforce les probabilités de présence du Sympétrum

jaune-d'or, car ces deux espèces sont souvent associées (Dommanget in CSRPN & DIREN-IF, 2002).

Une autre espèce, peu commune et déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, le Gomphe gentil (*Gomphus pulchellus*), a été notée au sein des cultures de la Pièce des Cent Arpents. Cette libellule des grands plans d'eau a de fortes capacités de vol et son apparition peut ici être considérée comme fortuite.



Sympetrum jaune-d'or

© L. Spanneut – Écosphère



Gomphe gentil

© L. Spanneut – Écosphère

En conclusion, on attribuera un intérêt odonatologique « assez fort » aux mares de la Pièce des Cent Arpents, du fait de la présence, avec un faible degré d'incertitude, d'une espèce rare et protégée et d'au moins deux autres espèces peu communes et déterminantes de ZNIEFF. Le bassin de rétention possède un intérêt « moyen » justifié par la présence d'une espèce d'Odonate rare mais en expansion.

4.2.5 - Intérêt lépidoptérologique

Les inventaires 2006 ont été réalisés entre juin et août 2006. Ils peuvent être considérés comme partiels mais suffisamment représentatifs des capacités d'accueil du site.

Les espèces rapportées ont toutes une large répartition à l'échelle régionale. La plupart sont communes mais deux espèces sortent du lot, le Demi-deuil (*Melanargia galathea*) et la Petite Tortue (*Aglais urticae*), classés « peu communs » depuis les fortes régressions subies dans les années 1970 à 1990. Le Demi-deuil, dont une belle population est localisée dans les friches prairiales de la Pièce des Cent Arpents (trentaine d'adultes observés), a rejoint la liste des espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF en Île-de-France, du fait de sa disparition de la Petite Couronne dans les années 90. Les années récentes l'ont toutefois vu reconquérir Paris. La Petite Tortue, qui reste peu abondante, a été notée ici et là sur le site, toujours à l'unité.

À noter qu'une autre espèce peu commune, le Machaon (*Papilio machaon*), a été contactée en 2002 aux abords du site, dans le verger des Courtouris. Bon voilier, le Machaon pourrait être observé sur la zone d'étude.



Demi-deuil

© D. Soulet – Écosphère



Machaon

Malgré la présence de quelques espèces peu communes en Ile-de-France, aucun habitat ne semble présenter un réel intérêt lépidoptérologique.

4.2.6 - Intérêt orthoptérologique

Parmi les 24 espèces répertoriées, 11 sont peu fréquentes en Ile-de-France. Trois espèces sont protégées dans la région :

- **le Conocéphale gracieux** (*Ruspolia nitidula*), considéré comme **peu commun** et déterminant de ZNIEFF en Île-de-France, est toutefois en expansion et a colonisé la petite couronne parisienne. Il a été recensé dans les friches post-culturelles de la Fosse Saint-Étienne, dans la zone humide des Cent Arpents et dans la friche mésophile en bordure de lotissement à l'ouest des « Vignes Rouges » ;
- **le Grillon d'Italie** (*Oecanthus pellucens*) : cette espèce devenue commune à la faveur d'étés chauds a été recensée dans divers milieux herbacés hauts, en particulier les friches culturales de la Fosse Saint-Étienne.
- **la Mante religieuse** (*Mantis religiosa*), déterminante de ZNIEFF en Île-de-France. Précisons que les populations de cette espèce aux affinités méridionales progressent actuellement vers le nord, si bien que l'espèce n'est considérée que comme « **peu commune** » en Ile-de-France. Elle a été recensée aux Vignes rouges et dans une friche prairiale mésophile en bordure de RD 5d (cf. carte n°5).



Conocéphale gracieux
© R. François



Mante religieuse
© L. Spanneut – Écosphère

Les neuf espèces peu communes et non protégées sont :

- **le Criquet des clairières** (*Chrysochraon dispar*) : il n'a été contacté que dans un fossé à l'ouest des Vignes Rouges ;
- **la Decticelle bariolée** (*Metrioptera roeselii*), déterminante de ZNIEFF en Île-de-France (statut surtout valable pour la Petite Couronne), est présente en faible densité sur les bords de chemins ensoleillés et dans les friches mésophiles ;
- **le Criquet marginé** (*Chorthippus albomarginatus*), déterminant de ZNIEFF en Île-de-France, a été trouvé dans la friche prairiale bordant l'aqueduc à l'ouest de la RD 5d (Pièce des Cent Arpents) ;
- **le Tétrix riverain** (*Tetrix subulata*) a été noté sur les vases de la zone humide des Cent Arpents. Il est parfois abondant sur ce type de milieu ;
- **le Tétrix des clairières** (*Tetrix undulata*) a été observé en août 2006 lors de l'assèchement de la même zone humide, au sein des formations clairsemées de massettes. Il a également été noté en 2005 en bordure de lotissement au lieu dit « Les Vignes Rouges » ;
- **le Grillon bordelais** (*Eumodicogryllus bordigalensis*) a été entendu en nombre dans les friches post-culturelles de la Fosse Saint-Étienne. Ce grillon méridional, découvert il y a vingt ans en Île-de-France, est en forte expansion et a atteint la Petite Couronne en 2005 ;
- **le Grillon champêtre** (*Gryllus campestris*), déterminant de ZNIEFF en Île-de-France (statut surtout valable pour la Petite Couronne) a été entendu en 2002 dans une friche post-culturelle de la « Fosse Saint-Étienne » mais n'a pas été retrouvé en 2006 ;
- **la Decticelle chagrinée** (*Platycleis albopunctata*), espèce en déclin en Île-de-France alors que les autres espèces thermophiles augmentent, a été recensée dans une friche post-culturelle de la « Fosse Saint-Étienne » ;
- **la Decticelle carroyée** (*Platycleis tessellata*), déterminante de ZNIEFF en Île-de-France, occupe un petit secteur de bermes le long du chemin qui coupe la plaine des Trois Ormes. C'est une espèce en augmentation mais qui reste confinée aux friches les plus thermophiles.



Decticelle bariolée

© R. François



Criquet des clairières

© L. Bourjot – Écosphère

Les douze espèces restantes sont fréquentes en Ile-de-France. Plusieurs de ces espèces étaient jugées « peu communes » il y a peu de temps, mais l'amélioration des connaissances et/ou l'évolution favorable des effectifs ont permis de les classer parmi les espèces communes. Pour certaines (méconèmes, phanéroptères), l'activité essentiellement nocturne rend les contacts difficiles.

Les zones qui présentent un intérêt orthoptérologique sont :

- **les friches mésophiles bordant les lotissements à l'ouest des « Vignes rouges » qui ont un intérêt « assez fort »**, conféré respectivement par la présence des trois espèces protégées en Île-de-France, dont deux sont peu communes (Conocéphale gracieux et Mante religieuse), et de trois autres espèces peu communes (Criquet des clairières, Tétrix des clairières, Decticelle bariolée). Ce milieu accueille 12 espèces ;
- **les friches post-culturelles de la « Fosse Saint-Étienne » qui possèdent un intérêt « moyen »**, conféré par la présence de deux espèces protégées [le Conocéphale gracieux (Peu Commun) et le Grillon d'Italie (aujourd'hui commun en Ile-de-France)] et de trois autres peu communes (Grillon bordelais, Decticelle chagrinée, Decticelle bariolée), sans compter le Grillon champêtre, non revu. C'est aussi la zone qui connaît la diversité spécifique la plus élevée avec 13 espèces recensées ;
- **la friche prairiale de « la Pièce des Cent Arpents » bordant à l'ouest la RD 5d qui a un intérêt « moyen »** conféré par la présence de deux espèces protégées, l'une est peu commune (Mante religieuse) et l'autre est commune (Grillon d'Italie) et de deux autres espèces peu communes (Criquet marginé, Decticelle bariolée) ;
- **la zone humide de « la Pièce des Cent Arpents » qui a un intérêt « moyen »** conféré par la présence de deux espèces protégées, l'une est peu commune (Conocéphale gracieux) et l'autre est commune (Grillon d'Italie), et de deux autres espèces peu communes (Tétrix riverain et des clairières).

Certaines bermes accueillent des espèces peu fréquentes, en particulier les bermes du chemin rural dans la partie nord des Trois Ormes qui abritent deux espèces peu communes (Decticelles bariolée et carroyée) et une espèce protégée commune (Grillon d'Italie). Toutefois, s'agissant dans tous ces cas d'espèces à large distribution et en augmentation, on considérera l'intérêt orthoptérologique comme faible.

Tous les autres milieux accueillent très peu d'espèces à enjeu patrimonial et leur intérêt pour les Orthoptères est faible.

4.2.7 - Conclusion sur la valeur faunistique

La valeur faunistique, appréciée à partir de l'étude des divers groupes, est principalement établie à partir du peuplement en espèces remarquables et de la richesse spécifique. Rappelons que la valeur faunistique est déterminée pour un site ou un habitat par le groupe atteignant *a priori* la valeur la plus élevée. La valeur de chaque groupe n'est jamais cumulée.

Sur le site, la valeur faunistique est avant toute relative à la présence de chiroptères assez communs à très rares, de libellules rares, d'orthoptères d'intérêt régional, protégés et/ou peu communs en Île-de-France et de la Mante religieuse, également peu commune et protégée en Île-de-France. Les peuplements des autres groupes (Oiseaux, Reptiles, Amphibiens, Lépidoptères) apparaissent comme étant d'intérêt inférieur.

Dans le détail, six zones possèdent un intérêt faunistique significatif :

- **le bassin de rétention, les bosquets adjacents et leurs lisières possèdent une valeur faunistique assez forte** : cette zone est un terrain de chasse pour plusieurs espèces de chiroptères assez rares à très rares en Île-de-France ;
- **la zone humide située au milieu des cultures à la Pièce des Cent Arpents présente un intérêt assez fort**. Elle accueille très probablement une espèce d'Odonate rare et protégée en Île-de-France (le Sympétrum jaune-d'or) et deux autres espèces peu communes et déterminantes de ZNIEFF ;
- **les friches mésophiles situées en bordure des lotissements (du nord-ouest au sud-est du lieu-dit « les Vignes Rouges ») possèdent un intérêt assez fort**, grâce à la présence de cinq orthoptéroïdes peu communs en Île-de-France dont deux protégés (le Conocéphale gracieux et la Mante religieuse) ;
- **les friches post-culturelles de la « Fosse Saint-Étienne » possèdent un intérêt moyen** conféré par la présence d'une bonne diversité d'orthoptères et en particulier de quatre espèces peu communes dont l'une est protégée (le Conocéphale gracieux) ;
- **la friche prairiale traversée par l'aqueduc à la Pièce des Cent Arpents, à l'ouest de la RD 5d, présente un intérêt moyen** lié à la présence de trois

4.3 - SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE

Le tableau suivant synthétise la valeur écologique des différentes formations végétales.

Valeur écologique globale des formations végétales et habitats

Formations végétales / habitats	Valeur floristique	Valeur faunistique	Commentaires	Valeur écologique globale
Formations hélophytiques et végétations des berges (plan d'eau)	Faible	Assez fort	Assez fort : - pour la zone humide la Pièce des Cent Arpents (présence du Sympétrum jaune-d'or, protégé régional) ; - pour le bassin de rétention (zone de chasse pour 3 espèces de chiroptères assez rares à très rares).	Assez fort
Cultures et végétation commensale	Faible	Faible		Faible
Friche post-culturelle mésophile	Faible	Moyenne	Présence de 4 orthoptères peu communs dont 1 protégé (Conocéphale gracieux)	Moyenne
Végétation des chemins et des bernes	Faible	Faible		Faible
Pelouse entretenue	Faible	Faible		Faible
Friche prairiale mésophile nitrophile	Faible	Faible à assez fort	Moyen pour le secteur bordant la RD 5d (3 orthoptères peu communs dont 1 protégé, le Conocéphale gracieux) Assez fort à l'ouest des Vignes rouges (5 orthoptéroïdes peu communs dont deux protégés : le Conocéphale gracieux et la Mante religieuse)	Faible à assez fort
Friche nitrophile	Faible	Faible		Faible
Prairie nitrophile surpâturée	Faible	Faible		Faible
Boisement mésohygrophile rudéral	Faible	Faible		Faible
Hale arborescente rudérale	Faible	Moyen	Corridor et zone de chasse pour de nombreuses Pipistrelles communes (AC)	Moyen
Verger	Faible	Faible		Faible
Ormale rudérale	Faible	Faible à assez fort localement	Assez fort pour le boisement proche du bassin de rétention (zone de chasse de chiroptères assez rares à très rares)	Faible à assez fort localement
Chênaie-charmaie rudérale	Faible	Faible		Faible

En conclusion, on note pour l'ensemble des milieux prospectés et évalués que la valeur écologique globale dépend essentiellement de la valeur faunistique.

La valeur écologique « assez forte » est atteinte pour :

- **le bassin de rétention** (zone de chasse pour des chiroptères peu fréquents en région Ile-de-France) et les mares à la Pièces des Cent Arpents (reproduction probable du Sympétrum jaune-d'or, rare et protégé régional) ;
- **la friche prairiale mésophile à l'ouest des Vignes rouges** (5 orthoptéroïdes peu communs dont deux protégés au niveau régional : le Conocéphale gracieux et la Mante religieuse) ;
- **l'Ormaie rudérale aux abords du bassin de rétention** (zone de chasse de chiroptères assez rares à très rares en Ile-de-France).

Le niveau moyen est attribué :

- **aux friches post-culturelles mésophiles au nord du site**, à la Fosse de Saint-Etienne (présence de 4 orthoptères peu communs dont 1 protégé régional, le Conocéphale gracieux) ;
- **à la friche prairiale mésophile bordant la RD 5d** (3 orthoptères peu communs dont 1 protégé, le Conocéphale gracieux) ;
- **à la haie arborescente aux abords et face à la ferme des Bonshommes** (Corridor et zone de chasse pour de nombreuses Pipistrelles communes).

Les autres milieux, soit la majeure partie du site d'étude, ne présentent pas d'enjeux écologiques.

CARTE N°6 :
VALEUR ECOLOGIQUE GLOBALE
 Commune de Coupvray (Seine-et-Marne)



LEXIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

LEXIQUE

établi d'après :

RAMEAU J.C., MANSION D. & DUME G. - 1989 - Flore Forestière Française; guide écologique illustré; vol. 1 : plaines et collines - IDF, DERF et ENGREF - Dijon, 1785 pp.

GUINOCHET M. & de VILMORIN R. - 1984 - Flore de France (fascicule 5) - Editions du CNRS - Paris, pp. 1598 à 1879

DE LANGHE J-E. et al. - 1983 - Nouvelle flore de la Belgique, du Grand Duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines - 3^{ème} éd, Edition du patrimoine du Jardin Botanique de Belgique, Meise, 1015 pp.

accommodat	: forme non héréditaire que présente une espèce sous l'influence d'un milieu dont les caractères s'écartent sensiblement de la normale pour l'espèce en question (ex. : accommodats prostré, aquatique)
acidiphile ou acidophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions stationnelles acides (sols et eaux) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
acidicline ou acidocline	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions stationnelles assez acides (sols et eaux) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
adventice	: plante étrangère à la flore indigène, persistant temporairement dans des milieux soumis à l'influence humaine, en particulier dans les cultures
alliance phytosociologique	: niveau de la taxonomie phytosociologique regroupant des unités de base (= associations végétales) apparentées par leur composition floristique ; les noms des alliances ont une désinence en <i>ion</i> (ex. : <i>Phragmition</i>).
annuelle (plante/espèce)	: plante dont la totalité du cycle de végétation dure moins d'un an et qui est donc invisible une partie de l'année
anthropique	: qualifie les phénomènes qui sont provoqués ou entretenus par l'action consciente ou inconsciente de l'homme
arctiodactyles	: sous-ordre des mammifères ongulés renfermant des animaux qui reposent sur le sol par un nombre pair de doigts (ruminants, porcins)
au(l)naie	: bois d'aulnes ou riche en aulnes
avifaune	: ensemble des espèces d'oiseaux dans un espace donné.
bas-marais	: terrain saturé d'eau, sans écoulement naturel possible : point le plus bas d'un marécage
biocénose	: ensemble des organismes vivants occupant un biotope donné ; une biocénose et son biotope constituent un écosystème.
biodiversité	: terme synonyme avec "diversité biologique, c'est-à-dire diversité du monde vivant" ; classiquement on distingue trois niveaux de biodiversité : la diversité écosystémique (= diversité des milieux et biotopes), la diversité spécifique (diversité des espèces vivantes) et la diversité intraspécifique (diversité génétique au sein d'une même espèce) ; le maintien de la biodiversité est l'un des défis majeurs de notre civilisation.
biogéographie	: étude de la répartition géographique des espèces vivantes.
biologie (d'une espèce)	: description du cycle et du mode de vie d'une espèce indépendamment de son milieu (voir écologie d'une espèce)
biotope	: ensemble théorique des conditions physico-chimiques définissant un écosystème donné.
bisannuelle (plante/espèce)	: plante dont le cycle de végétation complet s'étale sur deux années ; la floraison intervient la deuxième année

caduc (que)	: organe à durée de vie inférieure à un an et se détachant spontanément à maturité : en particulier les feuilles caduques
caducifolié(e)	: à feuilles caduques, et par extension à arbres caducifoliés
calcaricole	: qui se rencontre exclusivement sur des sols riches en calcaire
calcicole / calciphile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui se rencontre préférentiellement sur des sols riches en calcium ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
calcifuge	: qui évite normalement les sols riches en calcium
caractéristique (espèce)	: espèce dont la fréquence est significativement plus élevée dans un groupement végétal déterminé que dans tous les autres groupements
cariçale	: formation végétale de milieu humide dominée par des laïches (genre scientifique : Carex)
climax	: stade terminal théorique de tout écosystème évoluant spontanément ; le climax est fonction des facteurs physiques, essentiellement du climat et du sol
-cline	: suffixe signifiant "qui préfère légèrement"
compagne (espèce)	: espèce fréquente dans un groupement végétal donné, quoique non caractéristique
cortège floristique	: ensemble des espèces végétales d'une station, d'un site, d'une région géographique, etc... suivant le contexte
cultivar	: ensemble de populations appartenant à une espèce, inconnues à l'état spontané, sélectionnées par l'homme et propagées par lui pour son intérêt agricole, ornemental, pharmaceutique...
dégradé (site, groupement végétal...)	: maltraité par une exploitation abusive (surpâturage, eutrophisation, pollution, etc...)
dystrophe	: relatif à une eau, généralement brunâtre, contenant des composés humiques (= venant de l'humus).
écologie (d'une espèce)	: rapports d'une espèce avec son milieu ; ensemble des conditions préférentielles de ce milieu dans lequel se rencontre cette espèce (voir biologie d'une espèce).
écologie (sens général)	: science étudiant les relations des êtres vivants avec leur environnement et des êtres vivants entre eux ; d'une manière générale, une approche écologique est celle qui vise à saisir le fonctionnement du monde vivant.
écosystème	: système ouvert défini approximativement dans l'espace et dans le temps et modélisant l'ensemble des relations des êtres vivants entre eux et des êtres vivants avec l'environnement physico-chimique ; le concept est opérationnel à des échelles très variables (ex.: forêt tropicale, mare temporaire, souche en décomposition ...).
écotype	: à l'intérieur d'une espèce, ensemble de populations différenciées par la sélection naturelle exercée par un ou plusieurs facteurs écologiques (ex : écotone aquatique d'une plante amphibie)
édaphique	: qui concerne les relations sol/plante
endémique	: espèce qui ne se rencontre, à l'état spontané, qu'en une région restreinte, parfois avec seulement quelques stations (ex : la Violette de Rouen est une endémique de la Basse Vallée de la Seine)
entomofaune	: insectes
épiphyte	: plante se développant sur un autre végétal, sans contact avec le sol (ex : le Gui)
espèce	: unité fondamentale de la classification des êtres vivants, dénommée par un binôme scientifique international composé d'un nom de genre suivi d'un nom d'espèce (ex : Homo sapiens)
eutrophe	: riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique et par voie de conséquence, non acide
flore	: ensemble des espèces végétales rencontrées dans un espace donné (voir végétation).

formation végétale	: type de végétation défini plus par sa physionomie que sa composition floristique (ex. : prairie*, roselière*, friche*, lande*, etc...); ce terme renvoie en général à une description moins fine de la végétation que celui de "groupement végétal"
fourré	: jeune peuplement forestier composé de brins de moins de 2,50 m de haut, dense et difficilement pénétrable
friche	: formation se développant spontanément sur un terrain abandonné depuis quelques années
friche post-culturelle	: friche se développant sur un terrain antérieurement cultivé, après une ou quelques années d'abandon
fruticée	: formation végétale dense constituée par des arbustes et arbrisseaux souvent épineux
fût	: partie du tronc d'un arbre comprise entre la souche et la première ramification
geometridés	famille de papillons « nocturnes » regroupant les phalènes ; leurs chenilles sont connues sous le nom « d'Arpenteuses »
géophyte	: forme biologique des plantes dont les organes pérennants passent la saison défavorable dans le sol ; les géophytes à bulbe sont pourvus d'un bulbe ou d'un ou plusieurs tubercules souterrains ; les géophytes rhizomateux possèdent un rhizome.
gley	: type de sol présentant un engorgement permanent d'un de ses horizons ; l'ambiance réductrice (pauvre en oxygène) induit une coloration grisâtre à bleu verdâtre, caractéristique du fer réduit (au contraire du fer oxydé qui est rouille)
glycériaie	: roselière (voir ce mot) dominée par la glycérie aquatique
groupement végétal	: voir phytocénose*
habitat	: environnement physico-chimique et biologique dans lequel vit et se reproduit une espèce.
halophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui croît exclusivement ou préférentiellement sur des sols contenant des chlorures, en particulier le sel (NaCl).
halophyte	: plante croissant exclusivement sur des sols contenant des chlorures, en particulier le sel (NaCl)
héllophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui ne peut se développer complètement qu'en pleine lumière (contraire = sciaphile) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
hélophyte	: forme biologique des plantes croissant enracinées dans la vase, dont les organes pérennants (bourgeons d'hiver) passent la mauvaise saison submergés, mais dont les parties supérieures sont aériennes.
hémicryptophyte	: forme biologique des plantes dont les bourgeons persistant durant l'hiver sont situés au niveau du sol ; on distingue les hémicryptophytes cespiteux qui forment des touffes de feuilles et les hémicryptophytes à rosette de feuilles basales.
hémiparasite	: relatif à une plante capable d'effectuer la photosynthèse mais dépendant d'une autre plante pour une partie des substances nécessaires à son métabolisme (ex. : le gui).
herbacé	: qui à la consistance souple et tendre de l'herbe ; on oppose en général les plantes herbacées aux plantes ligneuses.
houppier	sommet d'un arbre ébranché
humus	: matière organique provenant de la décomposition de débris végétaux ; l'humus brut s'accumule à la surface du sol en se mélangeant peu avec les particules minérales (il est en général acide) ; l'humus doux se mélange rapidement à la partie minérale, formant une structure typique en grumeaux.
humus brut	: dont les deux parents appartiennent à des espèces, des sous-espèces ou des genres voisins mais différents ; les hybrides sont généralement stériles.
humus doux	
hybride	
hydro-	: préfixe signifiant "relatif à l'eau"

hydrogéologie	: branche de l'hydrologie spécialisés dans l'étude des eaux souterraines.
hydrologie	: étude scientifique des eaux naturelles (nature, formation, propriétés physico-chimiques).
hydromorphe (sol)	: sol subissant un engorgement temporaire ou permanent
hydrophyte	: forme biologique des plantes aquatiques dont les organes assurant la pérennité de l'espèce passent la saison défavorable sous le plan d'eau.
hygro- hygrophile	: préfixe signifiant "relatif à l'humidité" : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement et croissant en conditions très humides (sol inondé en permanence) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
infraspécifique	: relatif à un niveau de la classification inférieur à celui de l'espèce (sous-espèce, forme, variété...).
introduite (espèce/plante)	: espèce exotique apportée volontairement ou non par l'homme et n'appartenant pas à la flore naturelle du territoire considérée
jonçaie / jonchaie laie / layon lande	: formation végétale sur sol humide, dominée par des joncs sociaux : chemin herbeux tracé dans un boisement : formation végétale caractérisée par la dominance d'arbrisseaux sociaux (ex : lande à bruyères, lande à ajoncs...)
lessivé (sol)	: sol dont l'argile libre ainsi que les minéraux associés et le fer ont été entraînés par l'eau vers le bas (en profondeur ou en bas de pente)
liane	: plante vivace grimpante développant une longue tige lignifiée et souple qui prend appui sur un support végétal ou non (ex : Clématite)
ligneux	: formé de bois ou ayant la consistance du bois ; on oppose généralement les espèces ligneuses (arbres, arbustes, arbrisseaux, sous-arbrisseaux) aux espèces herbacées.
magnocariçaie	: formation végétale de milieu humide dominée par de grandes laïches (= carex)
manteau (forestier)	: végétation linéaire essentiellement arbustive située en lisière de forêt
marcescent	: se dit de feuilles persistant à l'état desséché sur la plante (ex : jeunes charmes, chênes ou hêtres en hiver)
mégaphorbiaie	: formation végétale de hautes herbes se développant sur des sols humides et riches
méso-eutrophe mésohygrophile	catégorie trophique intermédiaire entre mésotrophe et eutrophe : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions hydriques intermédiaires entre mésophile (voir ce mot) et hygrophile (voir ce mot) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
méso-oligotrophe mésophile	catégorie trophique intermédiaire entre mésotrophe et oligotrophe : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions moyennes, en particulier d'humidité et de sécheresse ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
mésotrophe	: moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et induisant une activité biologique moyenne
mésoxérophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions hydriques intermédiaires entre mésophile (voir ce mot) et xérophile (voir ce mot) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
messicole	: espèce végétale annuelle dont le milieu préférentiel est le champ de céréales
mixte (boisement)	: boisement composé d'un mélange de feuillus et de résineux
mosaïque	: ensemble de communautés végétales, de peuplements et de sols différents, coexistant en un lieu donné et étroitement imbriqués

mustelidés	famille de mammifères carnivores, de petite taille, bas sur pattes, au corps étroit et allongé, et à belle fourrure, généralement nocturne (belette, blaireau, fouine, hermine, loutre, martre, putois, vison...)
nanophanérophyte	: phanérophyte de moins de 2 m de hauteur.
naturalisée (espèce)	: espèce exotique ayant trouvé chez nous, des conditions favorables lui permettant de se reproduire et de se maintenir spontanément (ex : le robinier)
neutrocline	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement dans des milieux de pH proches de la neutralité ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
neutrophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement dans des milieux de pH neutres (ni acides, ni basiques) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
nitratophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant sur des sols riches en nitrates (ex : ortie) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
nitrophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant sur des sols riches en composés azotés ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
nymphalidés	famille de papillons « diurnes » regroupant les vanesses, nacrés et damiers
oligotrophe	: très pauvre en éléments nutritifs et ne permettant qu'une activité biologique réduite
ourlet (forestier)	: végétation herbacée et/ou de sous-arbrisseaux se développant en lisière des forêts ou des haies
pacage	: pâturage naturel sur sol plutôt pauvre en éléments nutritifs
parasite	: se dit d'une espèce qui dépend d'une autre pour sa nutrition (= espèce-hôte) ; les plantes parasites ne sont pas capables de photosynthèse.
patrimoniale (valeur)	: valeur d'un site, d'un habitat ou d'une espèce déterminée par sa rareté, son statut de conservation, le cas échéant son rôle fonctionnel dans l'écosystème et sa place dans les processus d'évolution naturelle. Bien souvent, cette valeur patrimoniale est reconnue par une protection juridique.
pelouse	: formation végétale basse, herbacée et fermée, dominée par les graminées. Les pelouses se distinguent des prairies par le fait qu'elles sont situées sur des sols plus pauvres en nutriments et qu'elles existent et se maintiennent souvent indépendamment de l'action de l'homme (pas ou peu fertilisées - pas de fauchage - éventuellement un pâturage extensif) en raison de conditions extrêmes de sol et de climat, ne permettant pas le développement de ligneux
phalaridaie	: roselière (voir ce mot) dominée par la baldingère (= Phalaris)
phanérophyte	: forme biologique des plantes dont les bourgeons persistant durant l'hiver sont portés à plus de 50 cm de hauteur.
-phile	: suffixe signifiant "qui aime" ou "favorisé par"
photophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui recherche la lumière mais pas nécessairement l'éclairement solaire direct
phragmitaie	: roselière (voir ce mot) dominée par le roseau à balais (= phragmite)
phytocénose	: ensemble de végétaux différents qui constituent une unité de végétation relativement homogène en colonisant un même milieu. syn. : communauté végétale, groupement végétal.
phytosociologie	: étude scientifique des tendances naturelles que manifestent des espèces végétales différentes à cohabiter ou au contraire à s'exclure ; étude des groupements végétaux ou phytocénoses à l'aide de méthodes floristiques et statistiques, débouchant sur une taxonomie.

piéridés	famille de papillons « diurnes » regroupant les piérides et les coliadés
pionnier(ère)	: 1 – relatif à une espèce ou un ensemble d'espèces aptes à coloniser des terrains nus 2 – relatif à une espèce ou un ensemble d'espèces annonçant l'évolution future de la végétation (ex : pionnière forestière dans une friche)
prairie	: formation végétale herbacée, fermée et dense, dominée par les graminées et faisant l'objet d'une gestion agricole par fauche ou pâturage
pré-bois	: formation végétale constituée d'une mosaïque d'éléments forestiers, prairiaux, d'ourlets et de manteaux (le plus souvent pré-bois calcicole)
psammophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal dont le substrat de prédilection est sableux
pseudogley	: type de sol présentant un engorgement périodique d'un de ses horizons ; l'ambiance réductrice (pauvre en oxygène) induit une coloration grisâtre à bleu verdâtre, caractéristique du fer réduit à laquelle se mêlent des traces de rouille liées à la disparition temporaire de la nappe d'eau
relictuelle (espèce)	: espèce antérieurement plus répandue, témoignant de la disparition progressive de ses conditions écologiques optimales
roselière	: peuplement dense de grands hélophytes (voir ce mot), par exemple de roseaux
rudéral (ale, aux)	: se dit d'une espèce ou d'une végétation caractéristique de terrains fortement transformés par les activités humaines (décombres, jardins, friches industrielles, zones de grande culture...)
rudéralisé(e)	: se dit d'un site fortement transformé par une activité humaine, présentant en général un sol perturbé et eutrophe (voir ce mot)
sciaphile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal tolérant un ombrage important (contraire : héliophile)
scirpaie	: roselière (voir ce mot) dominée par le Scirpe maritime
sous-arbrisseau	: arbrisseau de taille inférieure à 0,5 m (ex : bruyère, myrtille...)
spontané(e)	: qui croît à l'état sauvage dans le territoire considéré
(espèce/végétation...)	
station	: 1 – étendue de terrain de superficie variable mais généralement modeste, où les conditions physiques et biologiques sont relativement homogènes 2 - site où croît une plante donnée
subspontané(e)	: plante cultivée, échappée des jardins ou des cultures, croissant spontanément un certain temps, mais ne se propageant pas en se mêlant à la flore indigène.
succession végétale	: 1 – suite de groupements végétaux se succédant spontanément au cours du temps en un lieu donné 2 – coexistence en un même lieu des différents stades d'évolution d'une même formation végétale
systématique	: voir taxonomie
taxon	: unité quelconque de la classification des organismes vivants (classe, ordre, famille, genre, espèce, sous-espèce, ...) ou des phytocénoses (classe, ordre, alliance, association...).
taxonomie	: science ayant pour objet la classification des organismes ou des phytocénoses (syn. : systématique).
thermophile	: se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui croît préférentiellement dans sites chauds (et généralement ensoleillés) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
thérophyte	: forme biologique des plantes dont le cycle de vie, depuis la germination de la graine jusqu'à la maturation des semences dure moins d'un an.

- touradon** : grosse touffe atteignant 1 m de hauteur résultant de la persistance au cours des années des feuilles basales et de la souche de certaines plantes herbacées (ex : touradons de carex au bord des eaux)
- tourbière** : étendue marécageuse dont le sol est exclusivement composé de matière organique végétale non totalement décomposée (tourbe) qui est présent partout à la fois
- ubiquiste** : ensemble des phytocénoses* présentes dans un espace donné
- végétation** : plante dont le cycle de végétation dure plus de deux années
- vivace (plante/espèce)** : préfixe signifiant "relatif à la sécheresse"
- xéro-** : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal s'accommodant de conditions sèches ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
- xérophile** : secteur où la nappe se trouve, au moins une partie de l'année, proche de la surface (au-dessus ou au-dessous) ; il en résulte des milieux aquatiques ou inondables
- zone humide**

BIBLIOGRAPHIE

- BOURNERIAS, M., ARNAL, G. & BOCK, C., 2001. *Guide des groupements végétaux de la Région Parisienne*. 4^{ème} édition, Belin, Paris, 640 pp.
- BANG, P., DAHLSTRÖM, P. et CUISIN, M. - 1987 - *Guide des traces d'animaux* - Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris, 240 p.
- BROWN, R., FERGUSON, J., LAWRENCE, M., LEES, D. et CUISIN, M. - 1989 - *Reconnaître les plumes, les traces et les indices des oiseaux* - Bordas, Paris - 232 p.
- CLAESSENS, O. & PONS J.M. - 1992 - Les oiseaux de l'Essonne, Composition et statut de l'avifaune/Conservation et lignes électriques ; M.N.H.N./NaturEssonne, Longpont/Orge, 86 pages + cartes.
- CONSEIL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES - 1979 - Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des Oiseaux sauvages (Directive "Oiseaux"). *Journal Officiel des Communautés européennes* du 25 avril 1979.
- CONSEIL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES - 1992 - Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la Faune et de la Flore sauvages. *Journal Officiel des Communautés européennes* N° L 206/7 du 22 juillet 1992.
- Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN ÎdF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France (DIREN ÎdF) - 2002 - *Guide méthodologique pour la création de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France*, Cachan éditions Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France, 207 p.
- CORBET, G. et OVENDEN, D. - 1984 - *Mammifères d'Europe* - Bordas, Glasgow, 240 p.
- DIREN, 2002. *Cartographie actualisée des ZNIEFF d'Ile-de-France*. (document sous forme informatique MapInfo)
- ECOSPHERE, 2002. *Rareté régionale des végétaux vasculaires d'Ile-de-France (actualisation des statuts de rareté en novembre 1994)*. Document non publié.
- ECOSPHERE - 2004 - Liste des Reptiles et Amphibiens d'Ile-de-France et statut de rareté - *Document interne actualisé*.
- ECOSPHERE - 2004 - Liste des Oiseaux nicheurs d'Ile-de-France et statut de rareté - *Document interne actualisé*.
- ECOSPHERE - 2004 - Liste des Mammifères d'Ile-de-France et statut de rareté - *Document interne actualisé*.
- ECOSPHERE - 2005 - *Projet de la ZAC des Trois Ormes et de St-Étienne. Commune de Coupvray (Seine-et-Marne). Étude d'impact écologique* - EPAFRANCE.
- FOURNIER P., 1990. *Les quatre flores de France, (nouveau tirage)* - Éditions Lechevalier, Paris, 1104 pp.
- G.E.P.A.N.A. - 1986 - *Répertoire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique d'Ile-de-France* - DRAE, Conseil Régional d'Ile-de-France, Préfecture de la Région Ile-de-France et Ministère de l'Environnement, Paris, 223 p.
- G.E.P.A.N.A., 1986. *Atlas des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique d'Ile-de-France*. D.R.A.E., Conseil régional d'Ile-de-France, Préfecture de la région Ile-de-France et Ministère de l'Environnement, Paris. 29 cartes, & *addenda* 1993.
- GUINOCHET, M., 1973. *Phytosociologie*. Masson & Cie, Paris, 227 pp.
- GUINOCHET M. , VILMORIN R. - 1973/1984 - *Flore de France* - Éditions du C.N.R.S., Paris, 1979 p.

ICONOGRAPHIE

- BURTON, M., 1976. *Tous les Mammifères d'Europe*. Collection Multiguide Nature. Elsevier Séquoia, Paris-Bruxelles, 256 pp.
- BURTON, P., 1977. *Le grand livre des oiseaux de France et d'Europe*. Fernand Nathan, Paris, 260 pp.
- COSTE, H., 1937. *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*. Paris : Librairie scientifique et technique Albert Blanchard. 3 tomes, 1328 p.
- JEANPERT, H-E., 1911. *Vade-mecum du botaniste dans la Région Parisienne*. Librairie du Muséum, Paris, 230 pp.

ANNEXES

ANNEXE 1: METHODOLOGIE

Le secteur d'étude et ses abords immédiats ont fait l'objet de prospections de terrain approfondies en 2002 et 2005, dans le cadre de la réalisation des études d'impact écologique. En 2006, l'ensemble des terrains concernés par l'implantation de la ZAC et leurs abords, soit environ 120 ha, ont fait l'objet de nouvelles prospections en vue de compléter et réactualiser les états initiaux de 2002 et 2005.

METHODOLOGIE COMMUNE AUX INVENTAIRES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES

La chronologie des études phyto-écologique et faunistique est la même. Elle se décompose selon les 5 phases suivantes :

1. recherche bibliographique et enquête ;
2. analyse des documents cartographiques et photographiques ;
3. prospections de terrain ;
4. traitement et analyse des données recueillies ;
5. évaluation écologique du site et des habitats constitutifs.

☐ Recherche bibliographique et enquête

Parallèlement aux prospections de terrain, il est nécessaire de rassembler la documentation disponible sur la flore et la faune afin d'évaluer le niveau de connaissance sur le site à expertiser. Pour ce faire, une recherche bibliographique des publications récentes a été réalisée.

☐ Analyse des documents cartographiques et photographiques

Dans un premier temps, la reconnaissance du site à étudier se fait par l'intermédiaire des documents cartographiques (carte IGN au 1/25000, fonds de plans établis par les géomètres, cartes géologiques...) et photographiques (principalement les missions IGN). Ceux-ci sont analysés afin d'apprécier la complexité du site et repérer les secteurs qui apparaissent comme ayant potentiellement les plus fortes sensibilités écologiques (espaces pionniers, milieux ouverts...).

☐ Prospections de terrain

Il s'agit d'une phase essentielle. Tous les habitats reconnus lors de la phase précédente ont été prospectés de façon systématique, de manière à couvrir les différentes conditions écologiques stationnelles et tous les types de végétation. L'ensemble du site d'étude a été parcouru ainsi que ses abords immédiats. Au fur et à mesure des prospections, une liste des espèces a été dressée en prenant soin de localiser les plus remarquables sur un fond de plan ou une photographie (à partir du niveau de rareté « assez commun »). Les différents habitats rencontrés ont aussi été listés et leur niveau de définition a été affiné par rapport à celui établi lors de l'analyse des documents cartographiques et photographiques.

☐ Traitement et analyse des données recueillies

Les listes d'espèces et d'habitats établies lors des prospections de terrain ont ensuite été traitées et analysées. Les groupes écologiques mis en évidence servent de base à la description des habitats. Une carte de ceux-ci a alors été dressée, en veillant à coller au plus près à la réalité de terrain.

4. Les Lépidoptères Rhopalocères (papillons diurnes) (cf. annexe 5) : la liste est établie d'après les observations réalisées sur les trois années de prospections 2002, 2005 et 2006. La détermination est faite par observation directe et capture au filet, si nécessaire, en vue de l'identification ; les individus capturés sont relâchés sur place. L'inventaire est établi uniquement sur la base des observations d'imagos. Malgré trois années de visites, l'inventaire reste partiel car ce groupe nécessite des visites sur de courtes échéances mais répétées entre mai et septembre, du fait de la faible durée de vie des adultes ;
5. Les Orthoptères (sauterelles, criquets et grillons) et Dytioptères (mantes) (cf. annexe 5) : les espèces étant pour la plupart à développement tardif, l'inventaire est majoritairement constitué par les listes obtenues en fin d'été 2005. Les prospections de 2002 et 2006 apportent toutefois d'utiles compléments. L'identification se fonde sur l'écoute des stridulations et la détermination à vue ; les espèces difficiles sont capturées puis relâchées sur place.

APPRECIATION DE LA VALEUR ECOLOGIQUE

Les inventaires floristiques et avifaunistiques débouchent sur une **estimation de la valeur écologique**. Pour juger de l'intérêt écologique des milieux naturels, deux catégories de critères peuvent être utilisées : les critères définis par des seuils et ceux répondant à une approche qualitative. Les uns comme les autres peuvent être appliqués à un habitat, aux espèces présentes ou à d'autres éléments (ensembles complexes d'habitats, axes préférentiels dans le déplacement des animaux...).

Trois éléments nous ont permis de définir par croisement la valeur écologique globale :

- la valeur floristique ;
- les valeurs des habitats, évaluées à partir de leur rareté et de paramètres qualitatifs tels que l'ancienneté, la plus ou moins grande proximité d'habitats analogues, le degré d'artificialisation...
- la valeur faunistique.

☐ Valeur floristique

La valeur floristique est fondée sur le degré de rareté régionale des espèces inventoriées. ECOSPHERE dispose à cet effet d'un fichier de rareté sur les 1658 espèces connues en Ile-de-France (avec plus de 30 000 occurrences). Sa dernière mise à jour date du 11/11/94.

Afin de quantifier la valeur floristique des formations, on a attribué des points suivant le barème ci-dessous :

Statut de rareté ou de protection		Barème
PR ou PN	Protéger régionale ou nationale	16
TR	très rare	8
R	rare	4
AR	assez rare	2
AC	assez commune	1
C	commune	0
TC	très commune	0
*	non spontanée	0

Pour chaque formation végétale, on additionne les points floristiques obtenus. On applique ensuite le barème suivant établi de façon empirique à partir de plusieurs centaines d'études réalisées dans le Bassin parisien :

nombre de points obtenus	VALEUR FLORISTIQUE
0 à 3	faible
4 à 7	moyenne
8 à 15	assez forte
16 à 31	forte
32 à 63	très forte
64 et plus	exceptionnelle

❑ Valeur écologique des formations végétales

Deux critères sont pris en compte pour l'évaluation de l'intérêt écologique des habitats :

- la rareté du type d'habitat analysé en Ile-de-France voire en France ;
- les paramètres qualitatifs tels que l'ancienneté, la plus ou moins grande proximité d'habitats analogues, le degré d'artificialisation...

• **Rareté des habitats**

La rareté est estimée au niveau de la région Ile-de-France à partir des données bibliographiques disponibles et de notre connaissance de la répartition des formations végétales de cette région.

• **Paramètres qualitatifs**

En complément de l'évaluation de la rareté des habitats, la valeur écologique des formations végétales est estimée à partir de paramètres qualitatifs tels que :

- l'originalité des conditions écologiques (sol, eau, pente...) : plus les conditions géologiques, pédologiques, topographiques, hydrauliques... sont particulières et rarement rencontrées dans la région, plus les chances de découvrir des espèces végétales ou animales peu fréquentes augmentent ;
- la proximité de formations analogues : plus une formation est isolée, plus sa valeur relative est grande (cette notion ne vaut que pour des habitats peu dégradés) ;
- l'ancienneté d'une formation lorsque des données sont disponibles. Ainsi une vieille Chênaie sera considérée comme potentiellement beaucoup plus riche sur le plan écologique qu'une jeune chênaie de même nature, une lande ou une prairie permanente ancienne qu'une culture ou qu'une friche récente ;
- la vulnérabilité des groupements végétaux compte tenu de leur état de conservation et des perturbations dont elles font l'objet ;
- l'artificialisation ou degré d'éloignement de l'état naturel (opposition entre des formations à évolution spontanée et des formations plus ou moins perturbées ou créées par l'homme). Trois catégories de critères sont prises en compte afin d'apprécier le degré d'artificialisation d'une formation végétale :
 - la flore : on distingue dans la flore d'un site, des espèces spontanées (ou indigènes) et des espèces dont la présence est due à l'homme ; parmi celles-ci, on distingue des espèces naturalisées, c'est-à-dire d'origine exotique mais qui se comportent comme si elles appartenaient à la flore régionale, des espèces subspontanées (échappées des jardins ou cultures) et des espèces directement plantées ou cultivées. On considère que les espèces non autochtones (= allochtones) traduisent une certaine artificialisation de la formation.
 - le substrat (sol ou eau) : un sol peut subir différents types d'altération d'origine humaine (anthropisation) soit physiques (tassement, sols remués, destruction totale par décapage...)

soit chimiques (eutrophisation en particulier par les nitrates, pesticides divers...) ; de même les eaux peuvent être altérées par des polluants physiques (turbidité) ou chimiques (eutrophisation et polluants variés).

- l'exploitation : les principaux types d'exploitation sont ceux de l'agriculture et de la sylviculture, mais on peut aussi considérer les entretiens plus ou moins réguliers ; lorsque l'exploitation se traduit par une pression forte et constante sur le milieu, elle est dite intensive (labours, pâturages intensifs, gazons, populiculture industrielle, désherbage, fumure...) ; si elle se cantonne à des interventions modérées ou peu fréquentes, elle est extensive (fauche annuelle, sylviculture, pâturages extensifs, entretien léger des bermes...).

□ Valeur faunistique

L'étude faunistique a porté sur 7 groupes : oiseaux, mammifères (y compris les chauves-souris), amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères rhopalocères et orthoptères).

Pour les **Vertébrés**, la valeur faunistique intègre des paramètres écologiques d'une échelle en général supérieure à celle de la valeur phyto-écologique. Cette valeur sera avant tout fonction de la structure et de l'agencement des habitats (ces derniers associent souvent plusieurs groupements végétaux complémentaires). Les **Invertébrés** occupent une position intermédiaire.

La méthode d'évaluation, adaptée à l'avifaune nicheuse est présentée ci-après. Elle tient compte de la rareté des espèces et de la diversité, mais ne prend pas en compte le statut de protection des espèces. En effet, contrairement à la flore ou parfois à l'entomofaune pour lesquels les listes d'espèces protégées prennent en compte la rareté des taxons, les listes nationales de Vertébrés protégés (oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles) n'ont pas été établies pour protéger les espèces particulièrement rares, mais ont pour objet principal d'interdire la chasse et la capture des espèces non gibier, y compris des espèces très communes pour lesquelles il n'existe aucune menace sur les populations (ex. : le Rougegorge familier). En ce qui concerne les oiseaux et les amphibiens, ces listes ne sont donc pas utilisables pour l'évaluation faunistique.

Pour tous les groupes, la valeur intègre par contre la notion d'espèces déterminantes de ZNIEFF en région Ile-de-France, incluse dans le statut de rareté des espèces – les espèces les plus remarquables étant généralement déterminantes de ZNIEFF.

Au final, la valeur faunistique est déterminée pour un site ou un habitat par le groupe atteignant *a priori* la valeur la plus élevée. La valeur de chaque groupe n'est jamais cumulée.

• La valeur avifaunistique

Le tableau ci-dessous permet de définir le niveau de valeur avifaunistique en période de nidification.

NIVEAU EXCEPTIONNEL

Reproduction d'au moins 4 espèces très rares ou 8 espèces rares ;
 Importance internationale pour la migration et/ou l'hivernage de deux espèces ou plus ;
 Reproduction d'au moins 6 espèces citées à l'Annexe 1 de la directive communautaire "Oiseaux" CEE 79/409.

NIVEAU TRES FORT

Reproduction d'au moins 2 espèces très rares ou 4 espèces rares ;
 Importance internationale pour la migration et/ou l'hivernage d'une espèce ;
 Reproduction d'au moins 3 espèces citées à l'Annexe 1 de la directive communautaire "Oiseaux" CEE 79/409.

NIVEAU FORT

Reproduction d'une espèce TR ou de 2 R ou de 4 AR ;
 Importance nationale pour la migration et/ou l'hivernage.

NIVEAU ASSEZ FORT

Reproduction d'une espèce R ou de 2 AR ;
 Importance régionale pour la migration et/ou l'hivernage ;
 Zone de gagnage préférentielle pour des espèces remarquables ;
 Présence d'au moins 5 % de la population régionale d'une espèce.

NIVEAUX MOYEN A FAIBLE

Il s'agit de tous les autres cas; cependant, on distinguera un niveau moyen pour des milieux accueillant un grand nombre d'espèces nicheuses (forte diversité spécifique) de ceux qui n'en accueillent que quelques-unes.

Pour les autres groupes de Vertébrés, l'évaluation de la valeur s'inspire de cet exemple ; elle est également fondée sur :

- la rareté des espèces reproductrices présentes ;
- le rôle fonctionnel relatif des habitats et secteurs pour les espèces peu fréquentes : une zone peut être primordiale (secteurs de gîtes pour les mammifères, etc...) ou secondaire (zones de gagnage, abris temporaires...) ;
- et s'il y a lieu, la localisation du site sur des voies de passage (mammifères, amphibiens).

• **La valeur entomologique**

Le tableau ci-dessous permet de définir un niveau de valeur pour les Insectes (Odonates, Lépidoptères, Orthoptères, Coléoptères...) :

Valeur du site	Degrés de rareté des Insectes			
	Commun	Peu Commun	Rare	Protégé National
Faible	1 à 9 espèces	1 espèce		
Moyenne	10 espèces et plus	2 à 4 espèces		
Assez forte		5 à 7 espèces	1 espèce	
Forte		8 espèces et plus	2 à 4 espèces	
Très forte			5 à 7 espèces	1 espèce
Exceptionnelle			8 espèces et plus	2 espèces et plus

Pour les Insectes, l'appréciation de la valeur faunistique tient compte de la présence ou de l'absence d'espèces protégées ainsi que sur celle d'espèces connues pour leur faible fréquence régionale : espèces rares et peu communes. Leur éventuelle désignation comme déterminante de ZNIEFF est également prise en compte. La valeur est nuancée en fonction des informations existantes concernant l'évolution globale des populations, l'importance des effectifs présents et le rôle local ou supra local du

site pour les espèces considérées (ex. : le Grillon d'Italie, qui est protégé régional mais abondant et également réparti sur des habitats anthropisés, ne confèrera pas la même valeur entomologique à un site qu'une autre espèce protégée régionale mais réellement rare).

☐ **Evaluation finale de la valeur écologique globale**

La valeur patrimoniale globale des différents habitats naturels, semi-naturels ou artificialisés reconnus sur le site est évaluée à partir de tous les critères présentés dans les chapitres précédents (intérêt floristique, intérêt écologique des habitats et intérêt faunistique).

De manière générale, la valeur écologique globale reprend la valeur floristique ou faunistique la plus forte. Une pondération peut être appliquée dans l'évaluation globale en fonction des critères liés aux formations végétales (rareté, originalité, degré d'artificialisation, menaces...).

Au final, ces données permettent d'une part d'évaluer synthétiquement les milieux selon un gradient de valeur (exceptionnelle, très forte, forte, assez forte, moyenne, faible), d'autre part de justifier ce classement et de le traduire sous forme cartographique.

ANNEXE 2 : LISTE DES PLANTES VASCULAIRES RELEVÉES SUR LE SITE DE COUPVRAI

REFERENCES :

Fichier réalisé par G. ARNAL & al.. Il a été établi sur 107 sites (1 site = plus de 200 espèces et moins de 10 km² en moyenne) et environ 30 000 données (actualisation des raretés le 11 novembre 1994) - version d'avril 2000

L E G E N D E		
TC	très commune	(plus de 55 sites)
C	commune	(de 27 à 54 sites)
AC	assez commune	(de 11 à 26 sites)
AR	assez rare	(de 5 à 10 sites)
R	rare	(de 2 à 4 sites)
TR	très rare	(1 site)
NRR	non revue récemment dans la région	
SNA	spontanée, naturalisée, adventice	
I ?	indigène mais parfois spontanée	
P	plantée, cultivée	
PR	protégée régionalement	
PN	protégée nationalement	
Z	déterminant de ZNIEFF	

subsp. pl. (= subspecies pluribus) : espèce regroupant plusieurs sous-espèces

n.subsp. (= nothosubsp.) : sous-espèce hybride

var. pl. (= varietas pluribus) : sous-espèce regroupant plusieurs variétés

n.var. (= nothovarietas) : variété hybride

sect. pl. (= sectio pluribus) : genre regroupant plusieurs sections

s.l. : nom français de l'espèce au sens large

aggr. : groupe de "petites espèces" réunies sous le même binôme

gr. : groupe d'espèces

écoph. : écophène (= accomodat)

M : taxon identifié sûrement mais encore méconnu, rareté probablement surévaluée

- : ?

NOMENCLATURE UTILISÉE

Index synonymique de la flore de France (+ compléments et corrections) de KERGOULEN, M., 1993 & 1994

Nombre total d'espèces : 248

(au sens strict)

dont :

espèces vues récemment

non revues récemment	0
protégées	0
espèces déterminantes de ZNIEFF	0
très rares	1
rare	0
assez rares	4
assez communes	6
communes	41
très communes	169
spontanées, naturalisées, adventices	17
plantées, cultivées	10
indéterminées	0
Total	248

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	STATUT	2002 - 2005	2006
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	TC	x	x
<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	TC	SNA x	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	TC	SNA x	x
<i>Achillea millefolium subsp. millefolium</i>	Achillée millefeuille	TC	x	
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moscatelline	C	x	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier commun	C	SNA x	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	TC	x	x
<i>Agrostis stolonifera var. stolonifera</i>	Agrostis stolonifère	TC	x	
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	TC	x	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Plantain d'eau commun	TC	x	x
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale	TC	x	x
<i>Allium vineale</i>	All des vignes	C	x	
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	TC	x	
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs	C	x	x
<i>Anagallis arvensis subsp. pl.</i>	Mouron rouge s.l.	TC	x	x
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage	TC	x	
<i>Anthoxanthum odoratum subsp. odoratum</i>	Flouve odorante	TC	x	

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANCAIS	STATUT	2002 - 2005	2006
<i>Anthriscus sylvestris</i> subsp. pl.	Cerfeuil sauvage s.l.	TC		x
<i>Aphanes arvensis</i>	Aphane des champs	C		x
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	C	x	
<i>Arctium minus</i>	Petite bardane	TC		x
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. elatius	Fromental élevé	TC	x	x
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	TC	x	x
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	TC	x	x
<i>Asparagus officinalis</i> subsp. officinalis	Asperge officinale	TC	SNA	x
<i>Aster x-salignus</i>	Aster à feuilles de saule	TR	SNA	x
<i>Avena fatua</i> subsp. pl.	Folle-avoine s.l.	C	x	
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	TC		x
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	TC	x	x
<i>Bidens tripartita</i>	Bident tripartit	C	x	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> subsp. pl.	Brachypode des bois	TC	x	x
<i>Brassica napus</i> subsp. napus	Colza	P	x	
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. pl.	Brome mou s.l.	TC		x
<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	TC	x	x
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	TC	x	x
<i>Buddleja davidii</i>	Arbre aux papillons	AC	SNA	x
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Calamagrostis commun	TC		x
<i>Calystegia sepium</i> subsp. sepium	Liseron des haies	TC	x	x
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce	TC		x
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	TC	x	x
<i>Cardamine hirsute</i>	Cardamine hérissée	C		x
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Chardon à petits capitules	TR	x	
<i>Carex acutiformis</i>	Laïche des marais	TC		x
<i>Carex cuprina</i> var. pl.	Laïche culvrée	C		x
<i>Carex pendula</i>	Laïche pendante	C	x	x
<i>Carex riparia</i>	Laïche des rives	TC		x
<i>Carex spicata</i>	Laïche en épi	C	x	
<i>Carex sylvatica</i>	Laïche des bois	TC	x	
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	TC	x	x
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier	TC	SNA	x
<i>Centaurea</i> subgen. <i>Jacea</i> (1)	Centauree du sous-genre Jacée	TC	x	x
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. vulgare	Céraiste commun	TC	x	x
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	C	x	
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Cerfeuil penché	TC	x	x
<i>Chelidonium majus</i>	Chélidoine	TC	x	x
<i>Chenopodium album</i> subsp. pl.	Chénopode blanc s.l.	TC	x	x
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	TC	x	x
<i>Cirsium vulgare</i> subsp. pl.	Cirse commun s.l.	TC	x	x
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	TC	x	x
<i>Clinopodium vulgare</i> subsp. pl.	Clinopode	C		x
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	TC	x	x
<i>Conyza canadensis</i>	Érigéron du Canada	TC	SNA	x
<i>Cornus sanguinea</i>	Comouiller sanguin	TC	x	x
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	TC	x	x
<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Aubépine à un style	TC	x	x
<i>Crepis capillaris</i>	Crépis à tige capillaire	TC	x	
<i>Cruciata laevipes</i>	Gailllet croissette	TC		x
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>	Dactyle aggloméré	TC	x	x
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i>	Carotte	TC	x	x
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	TC	x	x
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Dryopteris mâle	TC	x	
<i>Echinochloa crus-galli</i> subsp. pl.	Echinochloa pied-de-coq	C	x	
<i>Elytrigia repens</i> subsp. <i>repens</i>	Chiendent rampant	TC	x	
<i>Epilobium angustifolium</i>	Epilobe à feuilles étroites	TC	x	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hérissé	TC	x	x
<i>Epilobium parviflorum</i>	Epilobe à petites fleurs	TC	x	
<i>Epilobium tetragonum</i> subsp. pl.	Epilobe à tige carrée s.l.	TC	x	x
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	TC	x	x
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil-matin	C	x	
<i>Evonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	TC		x
<i>Festuca arundinacea</i> subsp. pl.	Fétuque roseau	TC	x	x
<i>Festuca gr. ovina</i> (2)	Fétuque ovine gr.	C		x
<i>Festuca pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	Fétuque des prés	C	x	
<i>Festuca rubra</i> subsp. pl.	Fétuque rouge s.l.	TC	x	x
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	TC	x	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	TC	x	x
<i>Fumaria officinalis</i> subsp. pl.	Fumeterre officinale s.l.	C		x
<i>Galega officinalis</i>	Sainfoin d'Espagne	AC	SNA	x
<i>Galeopsis tetrahit</i> subsp. pl.	Galéopsis tétrahit	TC		x
<i>Galium aparine</i>	Gailllet gratteron	TC	x	x
<i>Galium mollugo</i> subsp. pl.	Caille-lait blanc s.l.	TC		x
<i>Galium palustre</i> subsp. pl.	Gailllet des marais s.l.	TC		x

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANCAIS	STATUT	2002 - 2005	2006
<i>Galium verum</i> subsp. <i>verum</i>	Gaillet jaune	TC		x
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colomblin	C		x
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	TC		x
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées	TC	x	x
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>pl.</i>	Géranium herbe-à-Robert s.l.	TC	x	x
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	TC	x	x
<i>Glechoma hederacea</i>	Glécome faux-lierre	TC	x	x
<i>Hedera helix</i> subsp. <i>pl.</i>	Lierre grimpant	TC	x	x
<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sphondylium</i>	Berce des prés	TC	x	x
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	TC	x	x
<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle	TC	x	
<i>Hordeum vulgare</i>	Orge carrée	P	x	
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	TC	x	
<i>Hypericum perforatum</i> subsp. <i>perforatum</i>	Millepertuis perforé	TC	x	x
<i>Hypochaeris radicata</i> subsp. <i>radicata</i>	Porcelle enracinée	TC	x	x
<i>Inula conyza</i>	Inule conyze	TC		x
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris jaune	TC	x	x
<i>Juglans regia</i>	Noyer royal	P	x	x
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré	C	x	
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	TC		x
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	TC		x
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	TC		x
<i>Lactuca scariola</i>	Laitue scariole	TC	x	
<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse	AR	x	
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	TC	x	x
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	TC		x
<i>Lapsana communis</i> subsp. <i>communis</i>	Lampsane commune	TC	x	x
<i>Lathyrus aphaca</i>	Gesse aphyllé	AC		x
<i>Lathyrus hirsutus</i>	Gesse hérissée	AR	x	
<i>Lathyrus odoratus</i>	Gesse odorante	P	x	
<i>Lathyrus pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	Gesse des prés	TC		x
<i>Leucanthemum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	Grande marguerite	TC	x	x
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	TC	x	x
<i>Linaria vulgaris</i> subsp. <i>pl.</i>	Linatre commune	TC		x
<i>Listera ovata</i>	Listère ovale	TC	x	
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass commun	TC	x	x
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	Lotier corniculé	TC		x
<i>Lycopus europaeus</i> subsp. <i>pl.</i>	Lycophe d'Europe s.l.	TC		x
<i>Malva neglecta</i>	Mauve à feuilles rondes	C	x	
<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire discoïde	TC	SHA	x
<i>Matricaria perforata</i>	Matricaire inodore	TC	x	
<i>Matricaria recutita</i>	Matricaire camomille	C	x	x
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachée	C		x
<i>Medicago lupulina</i> subsp. <i>pl.</i>	Luzerne lupuline	TC	x	x
<i>Medicago sativa</i> subsp. <i>sativa</i>	Luzerne cultivée	C	SNA	x
<i>Melilotus albus</i>	Méillot blanc	C	x	
<i>Mentha suaveolens</i> subsp. <i>suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes	C	x	x
<i>Mercurialis annua</i> subsp. <i>pl.</i>	Mercuriale annuelle	TC	x	
<i>Myosotis arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	Myosotis des champs	TC	x	x
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>pl.</i>	Odontite rouge s.l.	C	x	x
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Sainfoin à feuilles de vesce	AR	SNA	x
<i>Orobancha picridis</i>	Orobanche du picris	AC	x	
<i>Papaver rhoeas</i>	Grand coquelicot	TC	x	x
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne vierge commune	P	x	
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>pl.</i>	Panais commun s.l.	TC	x	
<i>Phalaris arundinacea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	Baldingère faux-roseau	TC		x
<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>pl.</i>	Fléole des prés s.l.	TC	x	
<i>Phragmites australis</i> subsp. <i>australis</i>	Roseau commun	TC	x	x
<i>Picris echinoides</i>	Picris fausse-vipérine	TC	x	x
<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>hieracioides</i>	Picris fausse-épervière	TC	x	x
<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>pl.</i>	Plantain cornu-de-cerf	AC	x	x
<i>Plantago lanceolata</i> subsp. <i>pl.</i>	Plantain lancéolé	TC	x	x
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	Plantain à larges feuilles	TC	x	x
<i>Platanthera chlorantha</i>	Orchis des montagnes	C		x
<i>Poa annua</i> var. <i>pl.</i>	Pâturin annuel	TC	x	x
<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois	TC	x	
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	TC	x	x
<i>Poa trivialis</i> subsp. <i>trivialis</i>	Pâturin commun	TC	x	x
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau-de-Salomon multiflore	TC	x	
<i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>pl.</i>	Renouée des oiseaux s.l.	TC	x	x
<i>Polygonum persicaria</i>	Renouée persicaire	TC		x
<i>Polypodium vulgare/interjectum/cambicum</i>	Polypode commun gr.	C		x
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	TC		x
<i>Populus x-canadensis</i>	Peuplier du Canada	P	x	x
<i>Potentilla anserina</i>	Potentille des oies	TC	x	

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANCAIS	STATUT	2002 - 2005	2006
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentilla	C	x	
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	TC	x	x
<i>Primula elatior</i> subsp. <i>elatior</i>	Primevère élevée	C	x	
<i>Primula veris</i> subsp. <i>pl.</i>	Primevère officinale	TC		x
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	TC	x	
<i>Prunus avium</i>	Merisier	TC	x	x
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	TC	x	x
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Sapin de Douglas	P	x	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	TC		x
<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pl.</i>	Chêne sessile	TC	x	
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	TC	x	x
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i>	Renoncule âcre	TC		x
<i>Ranunculus bulbosus</i> subsp. <i>pl.</i>	Renoncule bulbeuse	C	x	
<i>Ranunculus ficaria</i> subsp. <i>pl.</i>	Ficelle fausse-renoncule s.l.	TC		x
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	TC	x	x
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	TC		x
<i>Raphanus raphanistrum</i> subsp. <i>pl.</i>	Ravenelle s.l.	C	x	x
<i>Reseda luteola</i>	Réséda jaunâtre	C		x
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	C	SNA	x
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> subsp. <i>pl.</i>	Rhinanthe velu s.l.	AR		x
<i>Ribes uva-crispa</i>	Groseille épineux	C	x	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	TC	SNA	x
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	TC	x	
<i>Rosa gr. canina</i> (3)	Rosier des chiens gr.	TC	x	x
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	-	x	
<i>Rubus sect. Rubus</i> (4)	Ronce de la section Ronce	TC		x
<i>Rumex crispus</i> subsp. <i>crispus</i>	Patience crépue	TC	x	x
<i>Rumex obtusifolius</i> subsp. <i>obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	TC	x	x
<i>Rumex sanguineus</i>	Patience des bois	TC	x	x
<i>Sagina procumbens</i> subsp. <i>pl.</i>	Sagine couchée	AC	x	
<i>Salix alba</i> subsp. <i>pl.</i>	Saule blanc s.l.	TC	x	x
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	TC	x	x
<i>Salvia pratensis</i> subsp. <i>pl.</i>	Sauge des prés	C		x
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yéble	TC	x	x
<i>Sambucus nigra</i> var. <i>pl.</i>	Sureau noir	TC	x	x
<i>Sanguisorba minor</i> subsp. <i>pl.</i>	Petite pimprenelle s.l.	TC		x
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrofalaire noueuse	TC	x	
<i>Senecio jacobaea</i> subsp. <i>pl.</i>	Séneçon jacobée	TC	x	x
<i>Senecio vulgaris</i> subsp. <i>pl.</i>	Séneçon commun	TC	x	x
<i>Setaria verticillata</i> var. <i>pl.</i>	Sétaire verticillée s.l.	AC	x	
<i>Silene dioica</i>	Compagnon rouge	AR		x
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	Compagnon blanc	TC	x	x
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs	TC	x	
<i>Sisymbrium officinale</i>	Sisymbre officinal	TC	x	
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	TC	x	x
<i>Solanum nigrum</i> subsp. <i>pl.</i>	Morelle noire s.l.	TC	x	
<i>Solidago canadensis</i> subsp. <i>pl.</i>	Solidage du Canada s.l.	TC	SNA	x
<i>Sonchus arvensis</i> subsp. <i>pl.</i>	Laiteron des champs s.l.	C	x	
<i>Sonchus asper</i> subsp. <i>pl.</i>	Laiteron épineux s.l.	TC	x	x
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraîcher	TC	x	
<i>Stachys palustris</i>	Eplaire des marais	C	x	
<i>Stachys sylvatica</i>	Eplaire des bois	TC	x	x
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	TC		x
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	TC	x	x
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale	TC	x	x
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas commun	P	x	
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	TC	x	x
<i>Taraxacum</i> Sect. <i>pl.</i>	Pissenlit s.l.	TC	x	x
<i>Taxus baccata</i>	If	C	SNA	x
<i>Thuja plicata</i>	Thuya géant	P	x	
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	TC	x	x
<i>Tilia platyphyllos</i> subsp. <i>cordifolia</i>	Tilleul à larges feuilles cordées	TC	x	
<i>Torilis japonica</i>	Torilis anthriscue	TC	x	x
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	Salsifis des prés	C		x
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	C		x
<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>pratense</i>	Trèfle des prés	TC	x	x
<i>Trifolium repens</i> subsp. <i>pl.</i>	Trèfle rampant	TC	x	x
<i>Triticum aestivum</i>	Blé	P	x	
<i>Typha angustifolia</i>	Massette à feuilles étroites	C		x
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	TC	x	x
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	TC	x	x
<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>pl.</i>	Grande ortie	TC	x	x
<i>Valeriana carinata</i>	Valériane carénée	AC		x
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	TC	x	x
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	TC		x

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANCAIS	STATUT		2002 - 2005	2006
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	TC	BIA	X	X
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancenne	TC		X	
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>sativa</i>	Vesce cultivée	TC			X
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	TC			X
<i>Viola odorata</i> subsp. <i>pl.</i>	Violette odorante	C			X
<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette de Reichenbach	C		X	
<i>Viscum album</i> subsp. <i>pl.</i>	Gui	TC			X

2002-2005 : données issues de prospections réalisées par ECOSPHERE dans la cadre d'étude d'impact écologique réalisées en 2002 et 2005
 2006 : données récoltées le 30 mai 2006 par ECOSPHERE

- (1) : regroupement de *Centaurea jacea*/C. *debeauxii*/C. *decipiens*/C. *microptilon*/C. *nigra*/C. *thuillei*/C. *timballi*
 (2) : regroupement de *Festuca rubra*/F. *heteropachys*/F. *lemanii*/F. *longifolia*/F. *marginata*
 (3) : regroupement de *Rosa canina*/R. *caesia*/R. *corymbifera*/R. *obtusifolia*/R. *subcollina*/...
 (4) : Section incluant entre autres *Rubus affinis*/R. *canescens*/R. *fruticosus*/R. *ulmifolius*/...

ANNEXE 3 : AVIFAUNE FREQUENTANT LE SITE ET SES ABORDS – STATUT ET RARETE REGIONALE

Total de 76 espèces d'oiseaux répertoriées

I – Avifaune nicheuse sur le site = 49 espèces.

– Statuts :

¹ Statut de vulnérabilité régional, d'après KOVACS et SIBLET (1998 – *Les oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial en Ile-de-France*) & DIREN IdF et CSRPN IdF (2002 – *Les oiseaux nicheurs déterminants de ZNIEFF en Ile-de-France*).

² Statuts de menace en France : D'après ROCAMORA, G. & YEATMAN-BERTHELOT, D. – 1999 – *Oiseaux menacés et à surveiller en France* (Liste rouge et priorités).

³ Directive 79/409/CEE (Directive « Oiseaux ») du Conseil du 02/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. (JOCE du 25/04/ 1979 ; dernière modification JOCE du 30/06/1996).

Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de Protection Spéciale).

– Définition de la rareté des espèces nicheuses d'Ile-de-France et bilan du site :

L'évaluation de la rareté des espèces nicheuses d'Ile-de-France est fondée sur l'estimation du nombre de couples nicheurs en Ile-de-France

Degré de rareté	Estimation du nombre de couples	Bilan des espèces nicheuses sur le site	Bilan des espèces nicheuses aux abords	Bilan site+abords
OCC (occasionnelle)	espèces nicheuses occasionnelles	0	0	0
TR (très rare)	1 à 20 couples nicheurs en Ile-de-France	0	0	0
R (rare)	21 à 100 couples nicheurs en IDF	0	0	0
AR (assez rare)	101 à 500 couples nicheurs en IDF	1	8	9
AC (assez commune)	501 à 2000 couples nicheurs en IDF	1	3	4
C (commune)	2 001 à 20 000 couples nicheurs en IDF	22	8	30
TC (très commune)	plus de 20 000 couples nicheurs en IDF	25	2	27
INT (introduite)	-	0	2	2
BILAN =		49	23	72

– Liste des espèces nicheuses sur le site :

Note : les espèces suivantes ont toutes été observées en 2006.

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces nicheuses dét. de ZNIEFF en IdF	Statuts de menace en France ²	Directive C.E.E. « Oiseaux » ³
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	TC			
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	TC		A Préciser	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	C			
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	C			
Bouvreuil pivolve	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	C			
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	C			
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	C		A Surveiller	
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	AR		A Préciser	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	C			
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	C			
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	C			
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	C			
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	TC			
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	C		A Surveiller	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	TC			
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	TC			
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	TC			
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	AC			
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	C			
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	TC			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	C			
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	TC			
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	TC		En Déclin	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	C			
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	C			
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	TC			
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	TC			
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	TC			
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	TC			
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	TC			
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	TC			
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	TC		En Déclin	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	C			
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	C		A Surveiller	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	TC			

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces nicheuses dét. de ZNIEFF en IdF	Statuts de menace en France ²	Directive C.E.E. « Oiseaux » ³
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	TC			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	TC			
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	TC			
Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	C			
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C			
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	TC			
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	TC			
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	C			
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	C			
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	TC			
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	C		En Déclin	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	C			
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	TC			
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	TC			

II – Avifaune nicheuse aux abords du site = 23 espèces.

Note : les espèces marquées d'un astérisque * proviennent des données bibliographiques (études antérieures réalisées par Écosphère en 2002 et 2005).

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces nicheuses dét. de ZNIEFF en IdF ¹	Statuts de menace en France ²	Directive C.E.E. « Oiseaux » ³
Bergeronnette des ruisseaux *	<i>Motacilla cinerea</i>	AR	X (effectif seuil 5 couples)		
Bondrée apivore *	<i>Pernis apivorus</i>	AR	X (effectif seuil 10 couples)		Annexe 1
Bruant proyer *	<i>Emberiza calandra</i>	AC			
Bruant zizi *	<i>Emberiza cirius</i>	AR			
Buse variable *	<i>Buteo buteo</i>	AR			
Choucas des tours *	<i>Corvus monedula</i>	C			
Chouette hulotte *	<i>Strix aluco</i>	C			
Corbeau freux *	<i>Corvus frugilegus</i>	C			
Falsan de Colchide *	<i>Phasianus colchicus</i>	INT			
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	AR			
Gros-bec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	AC			

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces nicheuses dét. de ZNIEFF en ÎdF ¹	Statuts de menace en France ²	Directive C.E.E. « Oiseaux » ³
Héron cendré *	<i>Ardea cinerea</i>	AR			
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	TC			
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	AC			
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	TC			
Molneau friquet *	<i>Passer montanus</i>	C		A Surveiller	
Pic épeichette *	<i>Dendrocopos minor</i>	C			
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	AR	X (effectif seuil 10 couples)		Annexe 1
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>	INT			
Pipit des arbres *	<i>Anthus trivialis</i>	C			
Pouillot fitis *	<i>Phylloscopus trochilus</i>	C			
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	C			
Rousserolle verderolle*	<i>Acrocephalus palustris</i>	AR	X (effectif seuil 15 couples)		

III – Avifaune migratrice, estivante... observée sur le site = 4 espèces

Note : les espèces marquées d'un astérisque * proviennent des données bibliographiques (études antérieures réalisées par Écosphère en 2002 et 2005).

Nom français	Nom scientifique
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>
Pipit farlouse *	<i>Anthus pratensis</i>
Sterne pierregarin *	<i>Sterna hirundo</i>

ANNEXE 4 : RÉPARTITION DES ESPÈCES NICHEUSES PAR GRANDS TYPES DE MILIEUX

49 espèces nicheuses	Rareté régionale	Boisement, bosquets	Lisières, haies, formations arbustives, buissons	Friches herbacées et cultures	Milieux aquatiques et végétation des berges	Bâtiments et espaces verts associés
Accenteur mouchet	TC	X	X			
Alouette des champs	TC			X		
Bergeronnette grise	C					X
Bergeronnette printanière	C			X		
Bouvreuil pivoine	C		X			
Bruant des roseaux	C			X		
Bruant jaune	C		X			
Caille des blés	AR			X		
Canard colvert	C				X	
Chardonneret élégant	C		X			
Cornelle noire	C	X	X			
Coucou gris	C	X	X			
Étourneau sansonnet	TC	X	X			
Faucon crécerelle	C		X			
Fauvette à tête noire	TC	X	X			
Fauvette des jardins	TC		X			
Fauvette grisette	TC		X			
Foulque macroule	AC				X	
Geai des chênes	C	X				
Grimpereau des jardins	TC	X				
Grive draine	C	X	X			
Grive musicienne	TC	X	X			
Hirondelle rustique	TC					X
Hypolaïs polyglotte	C		X			
Linotte mélodieuse	C		X			
Merle noir	TC	X	X			X

49 espèces nicheuses	Rareté régionale	Boisement, bosquets	Lisières, haies, formations arbustives, buissons	Friches herbacées et cultures	Milieux aquatiques et végétation des berges	Bâtiments et espaces verts associés
Mésange à longue queue	C	X	X			
Mésange bleue	TC	X	X			
Mésange charbonnière	TC	X	X			
Mésange nonnette	TC	X				
Moineau domestique	TC					X
Perdrix grise	TC			X		
Pic épeiche	C	X				
Pic vert	C	X				
Pie bavarde	TC		X			
Pigeon ramier	TC	X	X			
Pinson des arbres	TC	X	X			
Pouillot véloce	TC	X	X			
Poule d'eau	C				X	
Rossignol philomèle	C	X	X			
Rougegorge familier	TC	X	X			
Rougequeue noir	TC					X
Rousserolle effarvatte	C				X	
Serin cini	C		X			
Sittelle torchepot	TC	X				
Tourterelle des bois	C		X			
Tourterelle turque	C		X			X
Troglodyte mignon	TC	X	X			
Verdler d'Europe	TC		X			
BILAN =		23	30	5	4	6

Les totaux ne sont pas additionnables, certaines espèces nichant sur le site dans plusieurs types d'habitats.

ANNEXE 5 : AUTRES ESPÈCES RECENSÉES SUR LE SITE

**13 mammifères, 1 reptile, 1 amphibien, 14 odonates, 14 lépidoptères,
24 orthoptères**

- Statuts concernant les divers groupes faunistiques :

¹ Statut de vulnérabilité régional, d'après DIREN IdF et CSRPN IdF – 2002 – *Les espèces animales déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France*.

² Liste Rouge nationale (pour tous les groupes faunistiques évoqués) : d'après MAURIN, H. & KEITH, P. (dir.) – 1994 – *Inventaire de la Faune menacée en France, Le Livre Rouge*.

³ Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. (JOCE du 22/07/1992).

- Annexe II : « espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation ».

Espèces prioritaires : « espèces pour lesquelles la Communauté porte une responsabilité particulière sur leur conservation, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle ».

- Annexe IV : « espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ».

I – LES MAMMIFÈRES

- Définition de la rareté régionale (Ile-de-France) :

L'évaluation de la rareté régionale (fréquence) est réalisée à partir de l'*Atlas de répartition des Mammifères de France – SFEPM 1984*. Certains degrés de rareté ont été réactualisés par ECOSPHERE en 2006.

Statut		Critères retenus	Rareté et bilan des espèces fréquentant le site
espèce très rare	TR	1 à 4 % des demi-cartes IGN au 1/50 000	1
espèce rare	R	5 à 9 % "	0
espèce assez rare	AR	10 à 19 % "	2
espèce assez commune	AC	20 à 39 % "	1
espèce commune	C	40 à 64 % "	2
espèce très commune	TC	65 à 100 % "	7
espèce introduite	INT	-	-
BILAN =			13

- Liste des espèces répertoriées sur le site : 13 espèces

Note : les espèces marquées d'un astérisque * proviennent des données bibliographiques (études antérieures réalisées par Écosphère en 2002 et 2005).

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF en IDF ¹	Liste rouge nationale ² (statut)	Directive CEE « Habitats » ³ (Ann. 2 ; Ann. 4)
Campagnol roussâtre*	<i>Clethrionomys glareolus</i>	TC			
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	TC			
Écureuil	<i>Sciurus vulgaris</i>	C			
Hérisson	<i>Eraniceus europaeus</i>	TC			
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	TC			
Lièvre commun	<i>Lepus capensis</i>	C		« Indéterminé »	
Murin de Daubenton*	<i>Myotis daubentoni</i>	AR	X (gîtes)	A surveiller	Ann 4
Noctule commune*	<i>Nyctalus noctula</i>	AR	X (gîtes)	Vulnérable	Ann 4
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	AC		A surveiller	Ann 4
Pipistrelle de Kuhl/Nathusius*	<i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i>	TR	X (gîtes)	A surveiller	Ann 4
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	TC			
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	TC			
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	TC			

II – LES REPTILES ET LES AMPHIBIENS

- Définition de la rareté régionale (Île-de-France) :

L'évaluation de la rareté régionale (fréquence) est réalisée à partir de l'Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France – S.H.F. 1989.

Évaluation de la rareté régionale (fréquence en Île-de-France)			Rareté et bilan des espèces fréquentant l'ensemble du site
espèce très rare	TR	1 à 15 % des 34 cartes IGN au 1/50 000	0
espèce rare	R	15 à 30 % «	0
espèce assez rare	AR	30 à 45 % «	0
espèce assez commune	AC	45 à 55 % «	0
espèce commune	C	55 à 70 % «	0
espèce très commune	TC	70 à 100 % «	1
espèce introduite	INT	-	0
Espèce indéterminée			1
BILAN =			2

- Liste des reptiles et amphibiens répertoriés sur le site : 2 espèces

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF en IDF ¹	Liste Rouge nationale ² (statut)	Directive CEE « Habitats » ³ (Ann. 2 ; Ann. 4)
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	TC		A surveiller	Annexe 4
Grenouille verte/rieuse	<i>Rana esculenta/ridibunda</i>	TC/INT		- / A surveiller	

III – LES ODONATES (libellules)

- Statut des Odonates d'Île-de-France et bilan du site :

La rareté régionale est estimée par ECOSPHERE à partir de différents critères (statuts particuliers de protection, répartition géographique limitée...) et sur la base de plusieurs ouvrages de référence (cf. bibliographie).

Statut	Critères retenus	Rareté des espèces du site
ESPECES PROTEGEES (PN)	- espèces Protégées Nationales (Arr. du 22.07.93) - espèces inscrites à la Directive « Habitats » (Annexe 2 ou 4), - espèces inscrites à la Convention de Berne (Annexe II),	0 PN
ESPECES PROTEGEES (PR) (en Ile-de-France)	- espèces Protégées Régionales (Arr. du 22.07.93 complétant la liste nationale)	1 PR
ESPECES RARES (R)	- espèces non revues récemment en Ile-de-France (considérées parfois comme momentanément disparues), - espèces inscrites sur la Liste Rouge nationale (« espèces en danger ou <u>très</u> localisées, avec des effectifs faibles ») ou sur la Liste Rouge régionale, - espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France ¹	1 R
ESPECES PEU COMMUNES (PC)	- espèces inscrites à la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France ¹ , - espèces à répartition limitée (absentes de certains départements franciliens, peu communes dans d'autres), - espèces liées à des types de milieux reliques ou peu fréquents en Ile-de-France : tourbières, eaux oligotrophes, plans d'eau « naturels » ouverts ou forestiers, rivières et ruisseaux à eaux vives, ruisselets et zones de sources...).	3 PC
ESPECES COMMUNES (C)	- espèces ne bénéficiant d'aucun statut de protection particulier du fait de leur large distribution, - espèces ubiquistes (capables de peupler un grand nombre de types de milieux aquatiques de diverse qualité), - espèces à populations abondantes sur l'ensemble de la région francilienne.	9 C
BILAN =		14

- Liste des espèces répertoriées sur le site : 24 espèces

Aucune espèce protégée en France ou inscrite aux annexes de la Directive « Habitats » n'a été observée sur le site. Les espèces sont listées selon l'ordre alphabétique des familles, puis celui des noms français. Les espèces marquées d'un astérisque * proviennent des données bibliographiques (études antérieures réalisées par Écosphère en 2002 et 2005).

Famille	Nom scientifique	Nom français	Statut en Île-de-France	Espèces déterminantes de ZNIEFF en IDF ¹
Orthoptères				
ACRIDIDAE	<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	PC	
ACRIDIDAE	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	C	
ACRIDIDAE	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	C	
ACRIDIDAE	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste*	C	
ACRIDIDAE	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	PC	X – menacé
ACRIDIDAE	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	C	
ACRIDIDAE	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux*	C	
GRYLLIDAE	<i>Eumodricogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais	PC	
GRYLLIDAE	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre*	PC	X – non menacé
GRYLLIDAE	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	PR (C)	
TETRIGIDAE	<i>Tetrix subulata</i>	Tétrix riverain	PC	
TETRIGIDAE	<i>Tetrix undulata</i>	Tétrix des clairières	PC	
TETTIGONIIDAE	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	C	
TETTIGONIIDAE	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	PR (PC)	X – faiblement menacé
TETTIGONIIDAE	<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle barloée	PC	X – vulnérable
TETTIGONIIDAE	<i>Platycleis tessellata</i>	Decticelle carroyée	PC	X – faiblement menacée
TETTIGONIIDAE	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	C	
TETTIGONIIDAE	<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle chagrinée*	PC	
TETTIGONIIDAE	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	C	
TETTIGONIIDAE	<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire*	C	
TETTIGONIIDAE	<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile*	C	
TETTIGONIIDAE	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	C	
TETTIGONIIDAE	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Sauterelle ponctuée*	C	
Dictyoptères				
MANTIDAE	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	PR (PC)	X – vulnérable