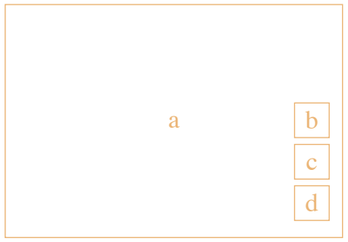
Espace Naturel Sensible Départemental
Plaine du Couvent,
à Junas (30).

Diagnostic avifaune et amphibiens. Discussion.

Gard Nature - novembre 2011



Photographies de couverture :
a. une vue du site... (FJ)
b. le Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*, qui fréquente le site en hiver, formant un dortoir de plus d'un millier d'oiseaux (FJ),
c. un poussin de Gallinule poule-d'eau *Gallinula chloropus*, qui se reproduit chaque année sur site - le 23 juin 2011 (JLH).
d. un têtard de Grenouille verte *Pelophylax sp*. (*P. ridibundus* probable), seul amphibien noté en 2011 dans le plan d'eau - le 2 mai 2011 (JLH).

Cette étude a été commanditée par le Conseil Général du Gard.

L'indication bibliographique conseillée est la suivante :

HENTZ, J.-L. & JOURDAIN, F. (2011) : Espace Naturel Sensible Départemental Plaine du Couvent, à Junas (30). Diagnostic avifaune et amphibiens. Discussion - Gard Nature.

Crédit photographique : Jean-Laurent Hentz (JLH), François Jourdain (FJ), sauf mention spécifique.

Pour toute remarque ou information complémentaire veuillez vous adresser à :

Gard Nature
Mas du Boschet Neuf
30300 Beaucaire
Tél. : 04 66 02 42 67
E-mail : gard.nature@laposte.net
Web : gard-nature.com
& naturedugard.org

Sommaire

Localisation de la zone d'étude 2

Introduction 3

L'équipe 3

Matériel et méthodes 3

Aire d'étude 3

Résultats :

Oiseaux et amphibiens 5

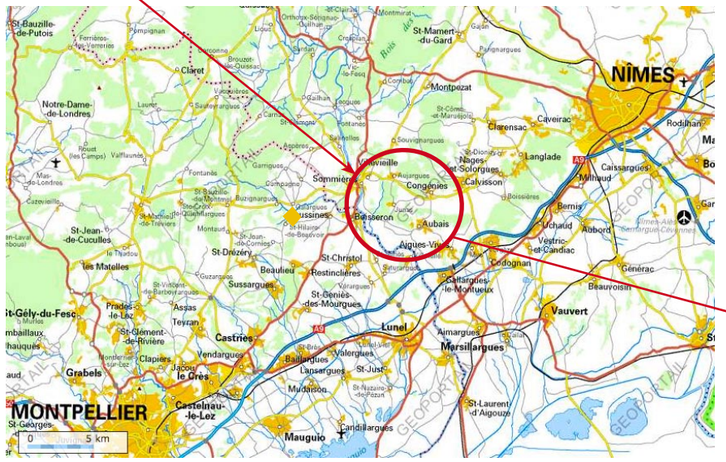
Autres enjeux naturalistes 7

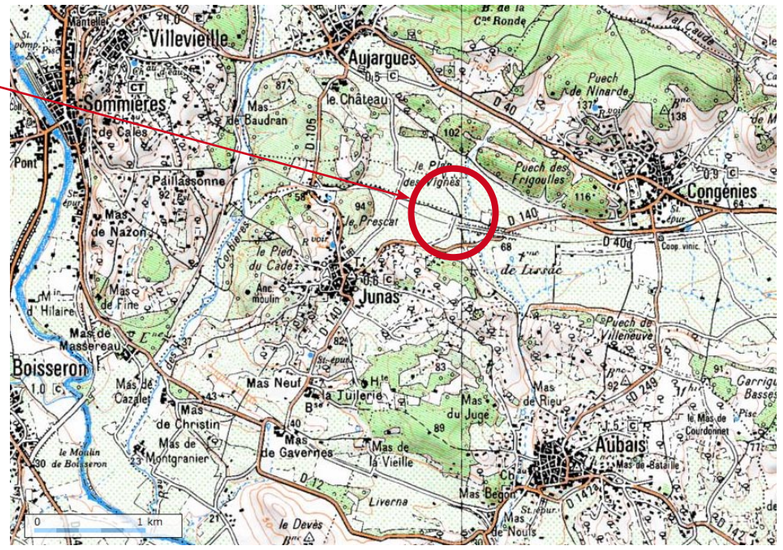
Discussion 8

Conclusion 9

Annexe - liste des espèces de faune 10

Localisation de la zone d’étude





Fonds de carte : http://www.geoportail.fr

Introduction

Le Conseil Général du Gard a acquis, dans le cadre de sa politique en faveur des Espaces Naturels Sensibles, une parcelle sur la commune de Junas, au lieu dit le Cabanis, en bordure de la voie verte reliant Caveirac à Sommières. C'est aujourd'hui «l'ENS Départemental de la Plaine du Couvent». Cet achat fait suite à un travail préalable de propositions de développements pédagogiques le long de cet axe cyclable (association Echos Nature). Afin de mettre en oeuvre une gestion du site qui soit favorable aux enjeux naturalistes, le Département nous a confié en 2011 une mission d'inventaire des amphibiens et des oiseaux, nicheurs en particulier.

Les informations collectées nous permettent de proposer une liste de 231 espèces animales et 15 plantes (nous n'avons pas réalisé d'inventaire spécifique sur ce groupe) issues de 510 observations (données de 2011 enrichies d'observations plus anciennes, depuis 2005). Les résultats sont présentés dans les pages qui suivent, en mettant en lumière les enjeux en matière de préservation de l'environnement.

Nous proposerons au sein d'une discussion quelques pistes pour la gestion conservatoire du site mais aussi le développement pédagogique.

Remarque : l'association Gard Nature oeuvrant pour une meilleure connaissance du patrimoine naturel départemental et local. Avec l'accord du Conseil Général du Gard, le présent rapport sera diffusé et proposé en libre téléchargement sur le site Internet http://www.gard-nature.com. L'ensemble des observations est mis à disposition de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard (http://www.naturedugard.org), et, par échange conventionné, ces données sont intégrées dans l'outil SERENA utilisé par le Conseil Général.

L'équipe...

Cette étude a été menée par Jean-Laurent Hentz, expert naturaliste de l'association Gard Nature, accompagné de François Jourdain, ornithologue. Nous remercions aussi la participation active de Jean Crozet, Laurent Iparraguirre, Charlotte Meunier, André et Jacqueline Sala.

Nous bénéficions aussi des informations de Quentin Delorme, bagueur agréé, qui a animé quelques session de baguage des Bruants des roseaux en hiver 2010-2011. Les sessions de baguage ont permis à d'autres participants de découvrir le site : Christophe Bernier, David Delmas, Daniel Gagnier, Hélène Normand, Adeline Pichard, membres de Gard Nature, Geoffrey Monchaux, Estel Nicolas et Cyril Sabran, membres du Centre ornithologique du Gard, ainsi que Julie Braud, Guillaume De Crop, Renaud Garbe, Pierre Gitenet, Laurianne Laville et Guillaume P.

La relecture du document a été assurée par les Administrateurs de l'association.

Matériel et méthodes...

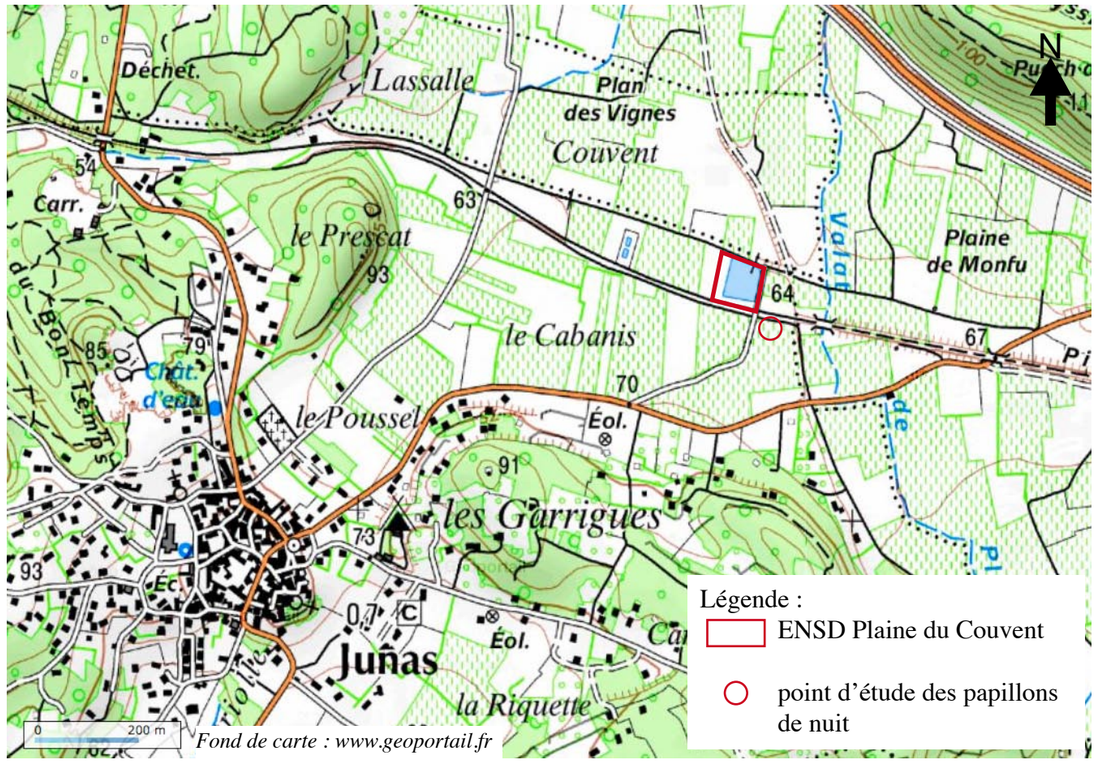
Pour les amphibiens, une prospection à vue a été faite lors de chaque visite, et parfois à l'aide d'un filet troubleau. Pour les oiseaux, l'identification se fait à vue et à l'ouïe pour les chants et cris. 10 passages ont été réalisés sur le site en 2011 (hors baguage), entre le 2 mai et le 27 septembre, couvrant une bonne partie de la période de reproduction (des observations dès fin mars auraient peut-être apporté des compléments utiles pour quelques oiseaux communes comme les mésanges, et les amphibiens). Les observations sont réalisées de façon aléatoire dans la journée, étant donné la faible superficie de l'aire d'étude : les passereaux chantent plus le matin, mais la présence d'un couple reproducteur actif sur ce site peut être mise en évidence dès lors que l'on reste quelques heures.

Une lampe UV a été disposée en bordure du site le soir du 24 août afin de disposer de quelques connaissances complémentaires sur les insectes nocturnes fréquentant les lieux.

Aire d'étude

La parcelle faisant l'objet de l'étude est un ancien emprunt : zone creusée pour récupérer de la terre, et qui est devenu un point d'eau, alimenté par les pluies. Le plan d'eau hivernal est susceptible de s'assécher en période estivale, d'autant plus que des tuyaux attestent de pompages, récents ou anciens.

Ce site se trouve en bordure occidentale de la plaine agricole de la Vaunage, qui s'étend à l'ouest de Nîmes, de Caveirac à Junas. La mosaïque de petit parcellaire forme un paysage ouvert favorable aux oiseaux de plaine où se côtoient (bien que des régressions soient signalées...) le Busard cendré *Circus pygargus*, la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis*, le Rollier d'Europe *Caracias garrulus*, l'Alouette lulu *Lullula arborea* et le Bruant ortolan *Emberiza hortulana*. La Vaunage abritait il y a quelques années les derniers couples reproducteurs connus de la très rare Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor*.



Fond de carte : www.geoportail.fr

Quelques illustrations…

La Pie-grièche méridionale (FJ)

Martinets noirs venant s'abreuver... (FJ)

Sterne hansel, visiteur occasionnel de l'été... (FJ)

La Bergeronnette des ruisseaux, les pattes dans la vase (FJ)

Tropinota hirta et *Runcinia grammica* font bon ménage sur une fleur de scabieuse (JLH)

L'Orchis à fleur lâche en 2008… (FJ)

Résultats

Les résultats des prospections menées en 2011 sont enrichis par plus de 200 observations plus anciennes issues de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard et concernant le secteur d'étude. La liste complète des espèces de faune recensées est présentée en annexe.

Le travail commandé en 2011 vise les oiseaux nicheurs et les amphibiens. Nous nous permettrons de compléter ces informations par toutes celles qui nous semblent importantes et pertinentes pour la bonne appréciation des enjeux du site, et qui serviront de base aux discussions présentées plus loin.

En préalable, vu la faible superficie du site, l'utilisation (et par conséquent l'intérêt) du site se fait de manière diverse, en particulier pour les oiseaux : zone de reproduction, zone de gagnage (recherche de nourriture), zone d'abreuvement et/ ou zone de dortoir. Nous préciserons le type d'utilisation dans les paragraphes suivants. Enfin, nous indiquerons aussi les espèces remarquables notées aux alentours du site, et dont les liens avec le plan d'eau ne sont pas évidents mais dont la présence peut générer des pistes de réflexion, notamment à teneur pédagogique.

Oiseaux et amphibiens

Parmi les 72 espèces d'oiseaux observées, nous indiquerons ici les espèces remarquables notées sur le site, avec notamment les indications suivantes : A1 - espèce de l'annexe 1 de la directive européenne 79/409 dite directive «oiseaux», F - espèce protégée en France, Znieff - espèce déterminante pour la désignation des Znieff en Languedoc-Roussillon, LRN - espèce notée dans la Liste Rouge Nationale.

Les oiseaux reproducteurs dans l'enceinte du site :
Le site de la plaine du Couvent étant un plan d'eau, nous retrouvons ici des oiseaux inféodés à ces milieux.

Le Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis* - F :
Un à deux couples.

Le Canard colvert *Anas platyrhynchos* :
Un couple au moins fréquente assidûment le site.

La Gallinule poule d'eau *Gallinula chloropus* :
Un à deux couples.

L'Hypolaïs polyglotte *Hippolais polyglotta* - F :
Un couple.

Oiseaux nicheurs à proximité immédiate :
Le Petit-duc scops *Otus scops* - F :
Très loquace au printemps dans les jeunes Pins parasols plantés en bordure de voie verte ; un à deux mâles chanteurs.

Le Cisticole des joncs *Cisticola juncidis* - F :
Un à deux chanteurs sont notés dans les parcelles de céréales et de vignes au sud de la voie verte.

La Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* - F, Znieff :
Quelques oiseaux sont observés régulièrement au nord et au sud du site, toute l'année. Cette espèce en déclin probable occupe un vaste territoire qui recouvre vraisemblablement la petite parcelle du Département.

Le Bruant proyer *Emberiza calandra* - F :
Deux-trois chanteurs.

Les oiseaux nicheurs des alentours :
Le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* - F :
Fréquente régulièrement les cultures des alentours qui constituent de toute évidence le territoire de chasse d'un couple nicheur dans les alentours.

Le Rollier d'Europe *Coracias garrulus* - A1, F, Znieff :
Un couple au moins fréquente la zone et utilise les fils électriques situés au Nord comme perchoir. Les oiseaux sont observés très régulièrement depuis la parcelle du Conseil Général.
Le Coucou geai *Clamator glandarius* - A1, F, Znieff :
Oiseau migrateur spécialisé dans le parasitisme des couvées de Pie, le Coucou geai est noté au printemps au sud du site.

La Huppe fasciée *Upupa epops* - F, LRN :
Deux observations seulement dans le secteur.

L'Alouette lulu *Lullula arborea* - A1, F :
Un territoire d'Alouette lulu est marqué au sud et à l'est du site. Cette espèce est notée tout au long de l'année, avec de petits groupes en hiver (huit oiseaux le 8 janvier 2010).

Le Loriot d'Europe *Oriolus oriolus* - F :
Nicheur probable dans les boisement au sud de la route de Junas (au sud du site), le Loriot est parfois observé en vol depuis le site.

Ajoutons la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*, la Tourterelle des bois *Streptopelia trutur*, la Bergeronnette grise *Motacilla alba*, le Tarier pâtre *Saxicola torquata*, le Moineau domestique *Passer domesticus*, l'Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*, la Pie Bavarde *Pica pica*, le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, le Verdier d'Europe *Carduelis chloris*, le Bruant zizi *Emberiza cirlus* : tous sont fréquemment (quotidiennement ?) observés sur le site ou les proches alentours sans qu'il ait été possible de préciser leur lieu de nidification.

Les oiseaux en recherche de nourriture :
Le Héron cendré *Ardea cinerea* et le Héron garde-boeufs *Bubulcus ibis* sont observés occasionnellement sur le site. De même l'Epervier d'Europe *Accipiter nisus* est parfois attiré par les rassemblements de Bruants des roseaux *Emberiza schoeniclus*...

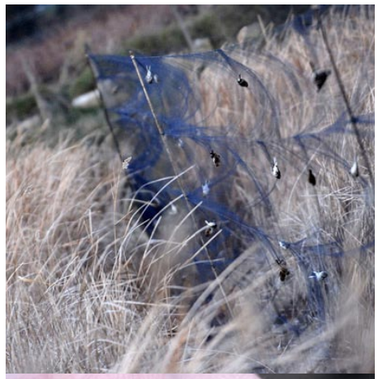
Les oiseaux en recherche d'eau (abreuvement) :
Le Martinet noir *Apus apus* et le Pigeon ramier *Columba palumbus* sont régulièrement notés sur le site, le premier donnant lieu à des observations impressionnantes lorsqu'il rase l'eau à grande vitesse, plongeant la seule mandibule inférieure pour récupérer le liquide.

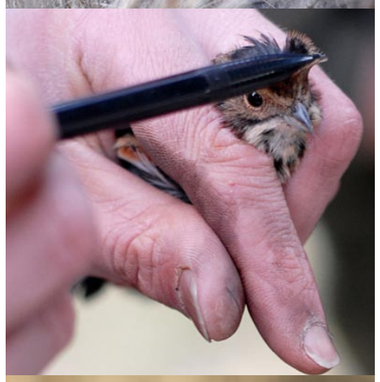
Les oiseaux en halte migratoire :
Quelques espèces sont attirée en particulier par les zones humides pour leur halte migratoire. La Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus*, la Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus* et la Rémiz penduline *Remiz pendulinus* ont ainsi été notées, ponctuellement, dans la roselière.

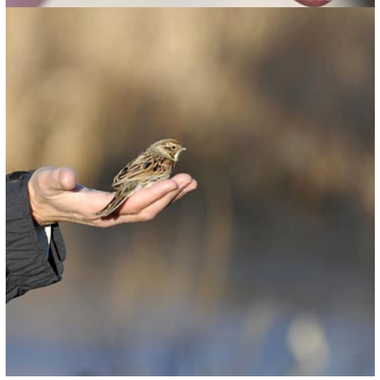
Les oiseaux hivernants sur le site :
Ce n'était pas le sujet de notre travail mais nous apportons ici quelques compléments glanés au fil des ans.

Le Pipit farlouse *Anthus pratensis*, l'Accenteur mouchet *Prunella modularis*, le Serin cini *Serinus serinus* sont des hivernants habituels. Occasionnellement ils sont accompagnés par le Bruant jaune *Emberiza citrinellus* et la Bécassine des marais *Gallinago gallinago*.

Les oiseaux au dortoir :
Des concentrations remarquables d'Hirondelles rustiques *Hirundo rustica* (estimées à plus de 3 000 individus en août 2011) et de Bruant des roseaux (estimé à plus de 1 500 oiseaux entre fin novembre 2010 et janvier 2011) donnent un attrait supplémentaire au site. Cette dernière espèce a fait l'objet de 5 sessions de baguage (3/12/10, 20/01/11, 04/02/11, 18/02/11, 06/03/11) permettant la capture de 610 oiseaux. Parmi eux se trouvait un individu déjà bagué, en provenance de Suède !





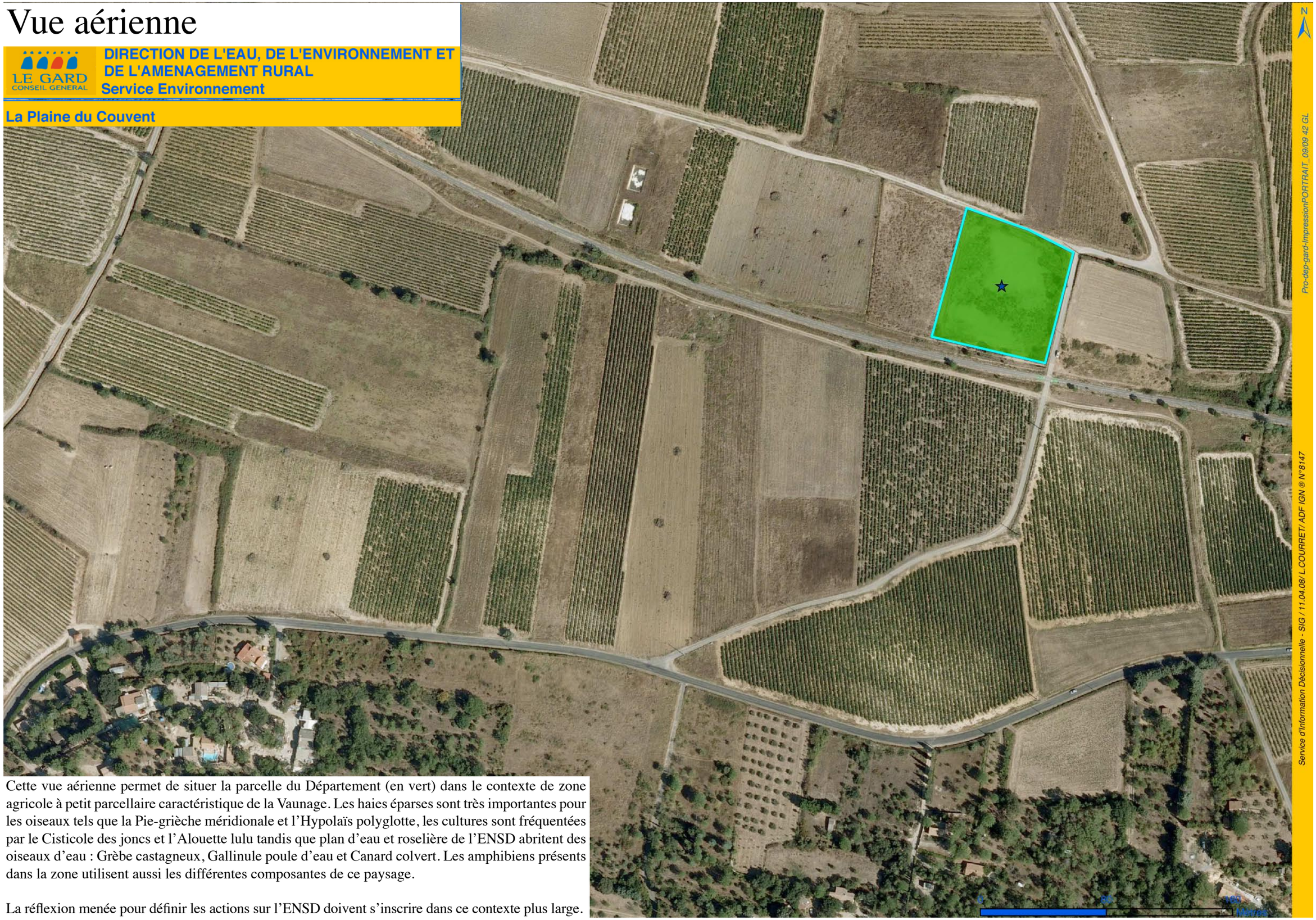


Photos : Guillaume De Crop

Vue aérienne

DIRECTION DE L'EAU, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'AMENAGEMENT RURAL
Service Environnement

La Plaine du Couvent



Cette vue aérienne permet de situer la parcelle du Département (en vert) dans le contexte de zone agricole à petit parcellaire caractéristique de la Vaunage. Les haies éparses sont très importantes pour les oiseaux tels que la Pie-grièche méridionale et l'Hypolaïs polyglotte, les cultures sont fréquentées par le Cisticole des joncs et l'Alouette lulu tandis que plan d'eau et roselière de l'ENSD abritent des oiseaux d'eau : Grèbe castagneux, Gallinule poule d'eau et Canard colvert. Les amphibiens présents dans la zone utilisent aussi les différentes composantes de ce paysage.

La réflexion menée pour définir les actions sur l'ENSD doivent s'inscrire dans ce contexte plus large.

Autres oiseaux :
Le Moineau soulcie *Petronia petronia* est une espèce peu commune dans le Gard, et qui passe facilement inaperçue. Une observation annuelle depuis 2009 atteste de sa présence dans le secteur sans que l'on puisse préciser les liens éventuels avec le site de la Plaine du Couvent.

En juillet 2011, un groupe de Sternes hansel *Sterna nilotica* a utilisé le site et les cultures des alentours comme zone de gagnage et de repos, avec un maximum de 24 oiseaux le 1er juillet. Cet oiseau nichant dans les lagunes méditerranéennes est peu commun à l'intérieur des terres.

Toutes les autres espèces d'oiseaux mentionnées en annexe n'ont pas de lien précis avec le site : la plupart sont vus en vol, en cours de migration pour certains...

Les amphibiens :

La découverte fondamentale des prospections menées en 2011, c'est le constat d'une extrême pauvreté en amphibiens, alors que nous nous attendions à ce que ce site présente un intérêt important, du fait de la rareté des plans d'eau dans le secteur. Nous n'avons noté qu'une seule espèces en 2011 : des Grenouilles vertes *Pelophylax sp*. (certainement *P. ridibundus*) ! Les individus adultes sont nombreux, mais la recherche de têtards s'est soldée par de très rares rencontres !

Nous avions connaissance, préalablement, de la présence dans le secteur du Crapaud commun *Bufo bufo* (en 2008 et 2009) et du Crapaud calamite *Bufo calamita* (2006).

Parmi ces espèces, le Crapaud calamite est inscrits à l'annexe 4 de la Directive européenne «Habitats» et doit, par conséquent, faire l'objet d'une attention particulière de la part des gestionnaires pour assurer sa préservation à long terme.

Les habitats - la flore

Il n'a pas été fait de relevé précis des habitats et de la flore dans le cadre de cette étude. Le site se présente comme un creux (artificiel) dans le sol, empli d'eau toute l'année (ou la plus grande partie de l'année). Une roselière dégradée dominée par les Massettes *Typha sp*. et où se développent quelques pieds de Phragmite *Phragmites australis* occupe près des trois quarts de la surface. La zone d'eau libre restante est très peu végétalisée. Sur les bordures on retrouve des espèces banales des zones transitoires comme la Menthe pouliot *Mentha pulegium*, la Chlore perfoliée *Blackstonia perfoliata* ou la Germandrée des marais *Teucrium scordium,* puis, aussitôt, des plantes de garrigues : Genêt scorpion *Genista scorpius*, Thym *Thymus vulgaris* et Euphorbe dentée *Euphorbia serrata*...

Un relevé botanique plus ambitieux serait bienvenu pour apprécier correctement les écosystèmes en places et affiner les pistes de gestion conservatoire.

Remarque : dans le fossé bordant la voie verte, donc en dehors du site du Conseil Général du Gard, plusieurs pieds d'Orchis à fleurs lâches *Anacamptis laxiflora* (une orchidée des prairies humides, en régression et très localisée dans le Gard) ont été notés en avril 2008, mais non revus par la suite.

Les reptiles :

Seul le Lézard vert *Lacerta bilineata* (espèce à statut de protection européenne et nationale) a été observé plusieurs fois au cours de l'année 2011 sur le site.

Les libellules :

Nous avons connaissance de 21 espèces de libellules sur le site, parmi lesquelles l'Agrion nain *Ischnura pumilio*, espèces déterminante pour la désignation des Znieff dans le Languedoc-Roussillon.

Autres espèces de faune :

Pour information, les autres espèces identifiées sont mentionnées en annexe.

Des espèces invasives :

Des espèces dites invasives, provenant d'écosystèmes étrangers (d'autres continents) et qui trouvent, dans nos régions, des conditions favorables à leur épanouissement, sont présentes sur le site.

En 2005 et 2006 la présence du Ragondin *Myocastor coypus* était notée : nous ne l'avons pas retrouvé cette année.

Par contre l'Ecrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii* a fait son apparition en masse... Originaire d'Amérique du Nord, ce crustacé apprécie les zones de marais (la Camargue est bien envahie...) et se développe, de plus en plus dans toutes les eaux douces annexes, fleuves et rivières (Rhône, Gardon...), étangs et mares, et même de simples fossés de bord de route (Nîmes, Fournès...).

Photo : Charlotte Meunier

Discussion

Quelques pistes simples de gestion conservatoire...

Il nous semble important de conserver tout ou partie de la roselière existante afin de maintenir un habitat favorable à la nidification de certaines espèces d'oiseaux comme le Grèbe castagneux, mais également pour conserver des zones de dortoirs pour l'avifaune migratrice et hivernante (Bruant des roseaux, Hirondelle rustique).

Cependant, il semble intéressant de maintenir des zones d'eau libre en limitant l'avancée de la roselière. Le site, par la présence d'une nappe d'eau permanente, offre des potentialités d'abreuvement de la faune de l'ensemble de la Plaine du Couvent. Cette nappe d'eau diminue de moitié voire plus les années très sèches. Une zone de vase est alors découverte offrant une zone d'alimentation nouvelle pour les oiseaux en halte migratoire ou en début d'hivernage (passereaux et limicoles).

La prairie bordant le site à l'est est pâturée temporairement par des chevaux. Leur descente quotidienne dans la mare provoque un piétinement assez important pouvant avoir un effet néfaste à l'égard des invertébrés (larves de libellules notamment) et des amphibiens (pontes et têtards) et sur la végétation aquatique. Un accord avec le propriétaire permettrait la mise en place d'un abreuvoir à pompe mécanique ou de limiter l'avancée en bordure de la mare. Cet aménagement limitera également l'apport de crottin favorisant l'eutrophisation du site.

L'Ecrevisse de Louisiane et les amphibiens...

La présence de l'Ecrevisse de Louisiane est un élément primordial à prendre en compte dans une future gestion du site. Introduite dans les années 70 en France, elle a aujourd'hui colonisé une part importante des zones humides européennes telles que la Camargue. Son fort pouvoir invasif est lié notamment à un régime alimentaire omnivore, une fécondité élevée, un développement juvénile court et des capacités d'adaptation à la variabilité des conditions environnementales (résistance à l'assèchement importante par exemple). Son régime se compose notamment de plantes aquatiques, de larves d'invertébrés aquatiques, de têtards, de pontes d'amphibiens... Les déplacements des animaux sur le fond argileux du site sont, probablement, en partie responsables de l'absence de végétation sub-aquatique et d'une certaine turbidité de l'eau (facteur physique limitant d'autant plus le développent de cette végétation...).

L'Ecrevisse de Louisiane sur le site limite indéniablement le développement des populations d'amphibiens (consommation des herbiers potentiels utilisés comme zone de refuge ou support de pontes pour les amphibiens, prédation de têtards, turbidité de la masse d'eau) et d'insectes aquatiques (prédation des larves d'odonates notamment).

Par conséquent, engager des actions visant à faire régresser les effectifs de la population du site de la Plaine du Couvent voire son éradication (probabilité faible) apparaît comme une mesure de gestion future indispensable. La limitation de la prolifération de cette espèce est essentiellement liée à la prédation et aux actions anthropiques. Les prédateurs de l'Ecrevisse de Louisiane sont peu présents sur le site d'étude. Si elle constitue en Camargue une part importante du régime alimentaire du Héron gardeboeuf, ce dernier ne semble pas s'alimenter régulièrement sur le site (pas d'observation directe) malgré sa présence occasionnelle à proximité du site.

Nous pensons que le piégeage (à l'aide de nasses) permettra une régression efficace des effectifs d'écrevisses. Sur le site, étant donné la surface limitée, cette méthode pourrait être envisagée sans trop de contraintes techniques.

La conservation de la Rainette méridionale et du Crapaud calamite constitue un enjeu réglementaire suffisant pour stimuler le Département à mener une action de conservation sur ce site. Cependant, les amphibiens occupent un vaste territoire (ils effectuent même, parfois, des migrations entre zone de reproduction et zone de vie terrestre) et la gestion ciblée de l'ENSD doit s'insérer dans une réflexion de territoire. Les actions menées à la Plaine du Couvent peuvent même constituer le moteur de cette réflexion !

Pour aller plus loin dans la gestion...

Des inventaires plus précis concernant la flore sont indispensables afin d'affiner les mesures de gestion du site (gestion du niveau d'eau, connexion avec le réseau de fossés, etc.) et évaluer leur pertinence et leur utilité sur le long terme.

Un suivi de la lutte contre l'Ecrevisse de Louisiane pour quantifier l'évolution de la population du site et apprécier les impacts de cette diminution sur la faune et la flore semble opportun.

Une gestion à vocation conservatoire de la parcelle de prairie attenante, voire une acquisition complémentaire par le Département, assurerait un plus grand intérêt du site, en élargissant la gestion aux enjeux entomologiques (papillons...) et botaniques. Des inventaires complémentaires seraient alors nécessaires pour cibler au mieux ces modifications dans les pratiques actuelles.

Autre atout : le travail du profil entre la prairie et le plan d'eau, qui est un talus herbeux abrupt, et pourrait être atténué en partie au bénéfice d'une végétation rivulaire, aujourd'hui limitée par le piétinement par les chevaux.

Propositions d'actions pédagogiques...

Dans le cadre des actions d'animation et d'ouverture au public des ENSD, nous proposons quelques pistes de réflexions quant aux actions pédagogiques possibles sur le site.

D'une part, le site est bordé au sud par la voie verte. Cette piste cyclable est très fréquentée par un public sportif et un public familial au cours des week-ends et des vacances scolaires. Une signalétique appropriée mettra en valeur le site et contribuera à sensibiliser la population à l'importance des zones humides à l'égard de la faune (zone d'alimentation, de refuge, halte migratoire) et de la flore (selon les résultats des inventaires à venir).

Des animations ponctuelles sur ce thème alliant l'intérêt de ces zones pour la faune et la flore et l'observation naturaliste peuvent être proposées au cours de l'année. Outre le site même, la découverte des oiseaux dont certains présentent un enjeu patrimonial dans la plaine alentours constitue une approche intéressante : c'est aussi une bonne façon d'intégrer cet espace limité dans un cadre géographique plus important, et dans un contexte socio-économique (évitant la confrontation protection *versus* agriculture/aménagements).

Le site n'étant pas très éloigné de l'école primaire de Junas, un projet à moyen ou long terme pourrait être développé avec les enseignants. Outre les aspects scientifiques qui peuvent être développés dans le cadre de la découverte des zones humides (rôle biologique, hydrologique, etc.), la proximité du site permet des visites régulières. Les enfants peuvent ainsi s'imprégner d'un projet de gestion environnementale sur leur commune : participation éventuelle à un chantier, observation naturaliste (découverte du vivant et fonctionnement des écosystèmes), observation de l'évolution du site, compréhension du rôle des différents acteurs dans la gestion d'un site.

Associer scientifique et pédagogique...

Les sessions de baguage des Bruants des roseaux, en hiver, donnent l'occasion aux participants d'une rencontre étonnante avec les oiseaux : la proximité inédite modifie totalement notre perception... Outre l'intérêt scientifique que pourrait avoir cette pratique, si elle est reconduite sur plusieurs années, l'ouverture au public de ces sessions (peut-être en limitant le nombre de participants), liée à une présentation en salle des méthodes et objectifs, serait à coup sur une action se sensibilisation forte. Cela contribuerait à donner une *valeur* au site, de la part des habitants de Junas, et participerait à la préservation à long terme de cet ENSD.

Pour aller plus loin dans l'accueil du public...

La fréquentation du lieu peut, dans certains cas, perturber le bon fonctionnement des écosystèmes en place : dérangement, piétinement, dégradations... Il nous semble judicieux, pourtant, de développer cet accueil sur le site, en prenant quelques précautions qui pourraient se traduire par quelques aménagements, physiques et calendaires...

Un platelage surplombant une partie de la zone humide serait un avantage dans les actions de sensibilisation, tout en limitant le piétinement du sol. L'observation de la faune et la flore des zones humides temporaires serait facilitée, permettant aussi l'accueil des public à mobilité réduite, souvent friand de ce type d'installations.

Une limitation de la fréquentation en période de nidification des oiseaux d'eau pourrait être discutée, en fonction de la gestion de la roselière et son évolution.

Conclusion

Dans le cadre de la mission qui lui a été confiée par le Conseil Général du Gard, l'association Gard Nature a réalisé des inventaires au cours de l'année 2011 sur le site de la Plaine du Couvent, Espace Naturel Sensible Départemental. Ces inventaires ciblés sur les oiseaux nicheurs et les amphibiens ont été enrichis de connaissances préalables et sur d'autres groupes de faune et de flore.

Au final, nous pouvons conclure que le site de la Plaine du Couvent ne présente pas d'enjeux majeurs en matière de préservation de la faune, même si la présence de plusieurs espèces protégées est attestée. La diversité des oiseaux est assez intéressante. Par contre, en matière d'amphibiens, nous avons été quelque peu désappointés de constater une absence remarquable et un fort déséquilibre biologique dont la cause essentielle nous semble être l'Ecrevisse de Louisiane.

Nous attirons l'attention du gestionnaire sur les enjeux de gestion conservatoire, sur le facteur limitant constitué par l'Ecrevisse de Louisiane, et proposons des pistes d'actions ou de suivi permettant de conserver et renforcer l'intérêt du site, notamment en matière pédagogique. Il est bien entendu que ces idées nécessiteront de la part du Département un travail de réflexion plus approfondi avant toute mise en oeuvre.

Annexe - liste des espèces de faune :

Mammifères :

Ragondin - *Myocastor coypus* *dernière obs. : 2006*

Oiseaux :
Légende : N - nicheur sur le site, (N) - nicheur dans les alentours, M - observé aux passages migratoires, H - hivernant, ? : lien avec le site non précisé.

Accenteur mouchet - *Prunella modularis* H
Alouette des champs - *Alauda arvensis* ?
Alouette lulu - *Lullula arborea* (N)
Bécassine des marais - *Gallinago gallinago* H
Bergeronnette grise - *Motacilla alba* (N)
Bondrée apivore - *Pernis apivorus* ?
Bruant des roseaux - *Emberiza schoeniclus* H
Bruant jaune - *Emberiza citrinella* H
Bruant proyer - *Emberiza calandra* (N)
Bruant zizi - *Emberiza cirlus* H
Busard des roseaux - *Circus aeruginosus* M
Busard Saint-Martin - *Circus cyaneus* H
Buse variable - *Buteo buteo* (N?)
Canard colvert - *Anas platyrhynchos* N
Chardonneret élégant - *Carduelis carduelis* (N)
Circaète Jean-le-Blanc - *Circaetus gallicus* ?
Cisticole des joncs - *Cisticola juncidis* (N)
Cochevis huppé - *Galerida cristata* ?
Corneille noire - *Corvus corone* (N?)
Coucou geai - *Clamator glandarius* (N)
Coucou gris - *Cuculus canorus* ?
Epervier d'Europe - *Accipiter nisus* ?
Etourneau sansonnet - *Sturnus vulgaris* (N)
Faisan de Colchide - *Phasianus colchicus* ?
Faucon crécerelle - *Falco tinnunculus* (N)
Faucon hobereau - *Falco subbuteo* ?
Fauvette mélanocéphale - *Sylvia melanocephala* (N?)
Gallinule poule-d'eau - *Gallinula chloropus* N
Geai des chênes - *Garrulus glandarius* ?
Grand Cormoran - *Phalacrocorax carbo sinensis* ?
Grèbe castagneux - *Tachybaptus ruficollis* N
Grosbec casse-noyaux - *Coccothraustes coccothraustes* H
Guêpier d'Europe - *Merops apiaster* (N?)
Héron cendré - *Ardea cinerea* ?
Héron garde-boeufs - *Bubulcus ibis* ?
Hirondelle de fenêtre - *Delichon urbica* (N?)
Hirondelle rustique - *Hirundo rustica* (N)
Huppe fasciée - *Upupa epops* (N?)
Hypolaïs polyglotte - *Hippolais polyglotta* N
Linotte mélodieuse - *Carduelis cannabina* ?
Loriot d'Europe - *Oriolus oriolus* (N)
Martinet noir - *Apus apus* (N)
Mésange charbonnière - *Parus major* ?
Milan noir - *Milvus migrans* ?
Milan royal - *Milvus milvus* M
Moineau domestique - *Passer domesticus* (N)
Moineau soulcie - *Petronia petronia* (N?)
Perdrix rouge - *Alectoris rufa* (N?)
Petit-duc scops - *Otus scops* (N)
Pie bavarde - *Pica pica* (N)
Pie-grièche à tête rousse - *Lanius senator* ?
Pie-grièche méridionale - *Lanius meridionalis* (N)
Pigeon ramier - *Columba palumbus* (N)
Pinson des arbres - *Fringilla coelebs* H
Pipit des arbres - *Anthus trivialis* M
Pipit farlouse - *Anthus pratensis* H
Pipit rousseline - *Anthus campestris* ?
Pouillot véloce - *Phylloscopus collybita* H
Rémiz penduline - *Remiz pendulinus* M
Rollier d'Europe - *Coracias garrulus* (N)
Rossignol philomèle - *Luscinia megarhynchos* (N)
Rougegorge familier - *Erithacus rubecula* ?
Rougequeue noir - *Phoenicurus ochruros* ?
Rousserolle effarvatte - *Acrocephalus scirpaceus* M
Rousserolle turdoïde - *Acrocephalus arundinaceus* M
Serin cini - *Serinus serinus* H
Sterne hansel - *Sterna nilotica* ?
Tarier pâtre - *Saxicola torquata* (N)
Tourterelle des bois - *Streptopelia turtur* (N)
Tourterelle turque - *Streptopelia decaocto* (N)
Verdier d'Europe - *Carduelis chloris* (N)

Reptiles :
Lézard vert - *Lacerta bilineata*

Amphibiens :
Crapaud calamite - *Bufo calamita* (dernière obs. 2006)
Crapaud commun - *Bufo bufo* (dernière obs. 2009)
Grenouille gr. rieuse - *Pelophylax gr. ridibundus*

Libellules :
Aeshna affinis - Aeschne affine
Aeshna mixta - Aeschne mixte
Anax imperator - Anax empereur
Anax parthenope - Anax napolitain
Coenagrion puella - Agrion jouvencelle
Crocothemis erythraea - Libellule écarlate
Erythromma lindenii - Agrion à longs cercoïdes
Ischnura elegans - Agrion élégant
Lestes barbarus - Leste sauvage
Lestes virens - Leste verdoyant
Lestes viridis - Leste vert
Libellula depressa - Libellule déprimée
Orthetrum cancellatum - Orthétrum réticulé
Platycnemis acutipennis - Agrion orangé
Pyrrhosoma nymphula - Petite nymphe au corps de feu
Sympecma fusca - Leste brun
Sympetrum fonscolombii - Sympétrum à nervures rouges
Sympetrum meridionale - Sympétrum méridional
Sympetrum sanguineum - Sympétrum rouge-sang
Sympetrum striolatum - Sympétrum striolé

Papillons de jour (rhopalocères) :
Brintesia circe - Silène
Charaxes jasius - Pacha à deux queues
Colias croceus - Souci
Lasiommata megera - Mégère
Maniola jurtina - Myrtil
Melanargia lachesis - Echiquier ibérique
Melitaea cinxia - Mélitée du plantain
Melitaea didyma - Mélitée orangée
Papilio machaon - Machaon
Polyommatus icarus - Azuré commun

Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons...) :
Acheta domesticus - Grillon domestique
Chorthippus brunneus - Criquet duettiste
Decticus albifrons - Dectique à front blanc
Ephippiger ephippiger - Ephippigère des vignes
Eumodicogryllus bordigalensis - Grillon bordelais
Oecanthus pellucens - Grillon d'Italie
Oedipoda caerulescens - Oedipode à ailes bleues
Pezotettix giornae - Criquet pansu
Platycleis tessellata - Decticelle carroyée
Pteronemobius heydenii - Grillon des marais

Papillons de nuit (hétérocères) :
Acronicta rumicis - Noctuelle de patience *Noctuidae*
Actenia brunnealis - Pyrale *Pyralidae*
Aethes bilbaensis - *Tortricidae*
Agrotis puta - *Noctuidae*
Alucita palodactyla - *Alucitidae*
Ancylolomia tentaculella - *Crambidae*
Aplasta ononaria - Phalène de l'arrête-boeuf *Geometridae*
Aspitates ochrearia - Aspitate ochracée *Geometridae*
Clepsis consimilana - *Tortricidae*
Clepsis pallidana - *Tortricidae*
Crombrugghia sp. - *Pterophoridae*
Crossobela trinotella - *Gelechiidae*
Delplanqueia - *Pyralidae*
Dialectica scalariella - *Gracillariidae*
Dolicharthria punctalis - *Crambidae*
Eilema caniola - *Arctiidae*
Eilema pygmaeola - *Arctiidae*

Elachista sp. -	*Elachistidae*
Elachista parvula -	*Elachistidae*
Endothenia gentianaeana -	*Tortricidae*
Endotricha flammealis -	*Pyralidae*
Eucosma conterminana -	*Tortricidae*
Eulamprotes -	*Gelechiidae*
Herculia incarnatalis -	*Pyralidae*
Homoeosoma sinuella -	*Pyralidae*
Hyles euphorbiae - Sphinx de l'euphorbe	*Sphingidae*
Idaea degeneraria - Acidalie dégénérée	*Geometridae*
Idaea filicata - Phalène rustique du Midi	*Geometridae*
Idaea ochrata - Phalène ocreuse	*Geometridae*
Lamoria anella -	*Pyralidae*
Lasiocampa quercus - Minime à bandes jaunes	*Lasiocampidae*
Lobesia botrana -	*Tortricidae*
Merrifieldia -	*Pterophoridae*
Metasia cuencalis -	*Crambidae*
Monopis obviella -	*Tineidae*
Mythimna vitellina - Leucanie vitelline	*Noctuidae*
Oncocera semirubella - Phycide incarnat	*Pyralidae*
Parectopa ononidis -	*Gracillariidae*
Pediasia contaminella -	*Crambidae*
Penestoglossa dardoinella -	*Psychidae*
Peribatodes rhomboidaria - Boarmie rhomboïdale	*Geometridae*
Phalonidia contractana -	*Tortricidae*
Phragmatobia fuliginosa - Ecaille cramoisie	*Arctiidae*
Phycitodes -	*Pyralidae*
Phyllonorycter millierella -	*Gracillariidae*
Polypogon plumigeralis - Herminie de la garance	*Noctuidae*
Proxenus hospes -	*Noctuidae*
Pyrausta aurata - Pyrale de la menthe	*Crambidae*
Pyrausta despicata -	*Crambidae*
Scopula submutata - Phalène embrouillée	*Geometridae*
Stigmella sp. -	*Nepticulidae*
Symmocoides oxybiella -	*Autostichidae*
Synaphe punctalis -	*Pyralidae*
Tyta luctuosa - Noctuelle en deuil	*Noctuidae*
Udea ferrugalis -	*Crambidae*

Coléoptères :

Brachinus sp. -	*Carabidae*
Cantharis livida - Cantharide livide	*Cantharidae*
Coccinella septempunctata - Coccinelle à 7 points	*Coccinellidae*
Cryptocephalus rugicollis -	*Chrysomelidae*
Exosoma lusitanicum -	*Chrysomelidae*
Harmonia axyridis - Coccinelle asiatique	*Coccinellidae*
Hippodamia variegata - Coccinelle des friches	*Coccinellidae*
Hydroglyphus geminus -	*Dytiscidae*
Longitarsus sp. -	*Chrysomelidae*
Mylabris variabilis - Mylabre inconstant	*Meloidae*
Oxythyrea funesta - Drap mortuaire	*Cetoniidae*
Paederus littoralis - Staphylin	*Staphylinidae*
Psilothrix viridicoerulea -	*Dasytidae*
Timarcha sp. - Crache-sang	*Chrysomelidae*
Tropinota hirta - Cétoine hirsute	*Cetoniidae*
Valgus hemipterus - Cétoine	*Cetoniidae*
Variimorda sp. -	*Mordellidae*
Xanthogaleruca luteola - Galéruque de l'orme	*Chrysomelidae*

Diptères :

Nyctia halterata -	*Sarcophagidae*

Hyménoptères :

Apis mellifera - Abeille à miel	*Apidae*
Bombus pascuorum - Bourdon orange	*Apidae*
Netelia sp. -	*Ichneumonidae*

Hémiptères (punaises, cigales, cicadelles) :

Cercopis intermedia -	*Cercopidae*
Cicada orni - Cigale grise	*Cicadidae*
Cicadatra atra - Cigale noire	*Cicadidae*
Coreus marginatus -	*Coreidae*
Deraeocoris ruber -	*Miridae*
Dicranocephalus agilis -	*Stenocephalidae*
Dolycoris baccarum - Pentatome des baies	*Pentatomidae*
Empoasca sp. -	*Cicadellidae*
Goniagnathus brevis -	*Cicadellidae*
Graphosoma italicum - Punaise arlequin	*Pentatomidae*
Lygaeus equestris - Punaise écuyère	*Lygaeidae*
Metcalfa pruinosa - Cicadelle blanche	*Flatidae*
Orthotylus flavosparsus -	*Miridae*
Sigara sp. -	*Corixidae*

Névroptères :

Distoleon tetragrammicus - Fourmillion longicorne	*Myrmeleontidae*
Mantispa styriaca -	*Mantispidae*

Dictyoptères :

Mantis religiosa - Mante religieuse	*Mantidae*

Araignées :

Agalenatea redii -	*Araneidae*
Argiope bruennichi - Argiope fasciée	*Araneidae*
Hogna radiata - - *Lycosidae*	
Larinioides cornutus -	*Araneidae*
Lycosa narbonensis - Lycose de Narbonne	*Lycosidae*
Micrommata sp. -	*Sparassidae*
Neoscona adianta -	*Araneidae*
Oxyopes heterophthalmus -	*Oxyopidae*
Poecilochroa sp. -	*Gnaphosidae*
Runcinia grammica -	*Thomisidae*
Thomisus onustus -	*Thomisidae*

Crustacés :

Procambarus clarkii - Ecrevisse de Louisiane	*Cambaridae*

Mollusques :

Theba pisana -	*Helicidae*
Trochoidea elegans - Troque élégante	*Hygromiidae*
Zonites algirus - Escargot peson	*Zonitidae*

Clepsis pallidana (JLH)

Lasiocampa quercus (JLH)

Orthotylus flavosparsus (JLH)