

ESPACE NATUREL SENSIBLE : LE MARAIS DU RABUAIS



opie
OFFICE POUR LES INSECTES
ET LEUR ENVIRONNEMENT

Inventaire Odonatologique
Samuel JOLIVET
2005

Résumé :

l'objectif de cette étude était de mettre en évidence la présence et le développement *in situ* d'Odonates remarquables en relation avec le patrimoine naturel présent sur le site dénommé **Le marais du Rabuais** (95).

L'étude a révélé la présence de 9 espèces ce qui donne une liste de 12 espèces connues sur ce site. Parmi celles-ci, 3 sont des déterminantes au titre des ZNIEFF en Île-de-France, l'une d'elles étant également inscrite sur la liste de protection régionale.

Le site est un marais ancien, où la colonisation des ligneux est très avancée. Des mesures de réouverture ont été conduites par le gestionnaire.

Les recommandations établies en vue de maintenir et de favoriser la biodiversité locale sont d'assurer l'alimentation en eau du site tant au point de vue de sa qualité que de la quantité, d'agir pour conserver des milieux ouverts et de créer éventuellement des gouilles dans les prairies tourbeuses.

Avant-Propos

Le travail exposé dans ce rapport a été effectué au cours des mois de mai, juin et juillet 2005 par l'Office pour les Insectes et leur Environnement, sur commande du Parc naturel régional du Vexin français.

L'inventaire a été réalisé par Samuel JOLIVET sous la responsabilité scientifique de Jean-Louis DOMMANGET.

Il nous est agréable de remercier ici tous ceux qui ont permis et facilité la réalisation de ce travail notamment Serge GADOUM, Catherine BALLEUX et le personnel présent à la maison du Parc de Théméricourt. Nos remerciements vont aussi à Michel BRULIN qui a déterminé les espèces d'Éphémères récoltées pendant les recherches de larves d'Odonates. Ces dernières données sont intégrées à l'Inventaire National des Éphémères de France (programme INVFMR).

Sommaire

Résumé	1
1) Présentation du site.....	5
Généralités	5
Les milieux odonatologiques	5
2) Présentation de l'étude et de ses objectifs	7
3) Pratiques entomologiques	7
4) Résultats des prospections	9
5) Propositions de gestion et mesures	12
6) Conclusion.....	17
Bibliographie.....	18
Ouvrages de détermination	18
Annexes	19

1) Présentation du site

Généralités

Le site « Marais du Rabuais » est situé sur les communes d'Arronville et de Berville (Val d'Oise – 95) limitrophes de la commune d'Amblainville (Oise - 60). Au nord ouest de Paris, à 7 km de la ville de Méru (60) et à 21 km de l'agglomération de Cergy-Pontoise (95), ce marais tourbeux est situé dans la vallée du Sausseron et occupe une vaste dépression de 63 hectares.

Ce marais est déclaré Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 intitulé « marais du Rabuais » (n° DIREN 95023001). Il est enregistré comme Espace Naturel Sensible (E.N.S.).

Il s'agit d'un site prioritaire d'action du Parc naturel régional du Vexin français, sur lequel il est indiqué au public qu'ont été recensées pas moins de 200 espèces végétales et de nombreuses espèces d'oiseaux nicheurs rares ou de passages (le nombre d'espèces d'insectes recensé n'étant pas indiqué).

Cependant, ce site subit une fermeture spontanée due à l'avancée de la forêt et un assèchement suite à la modification de son système d'alimentation en eau et à l'abandon du pâturage.

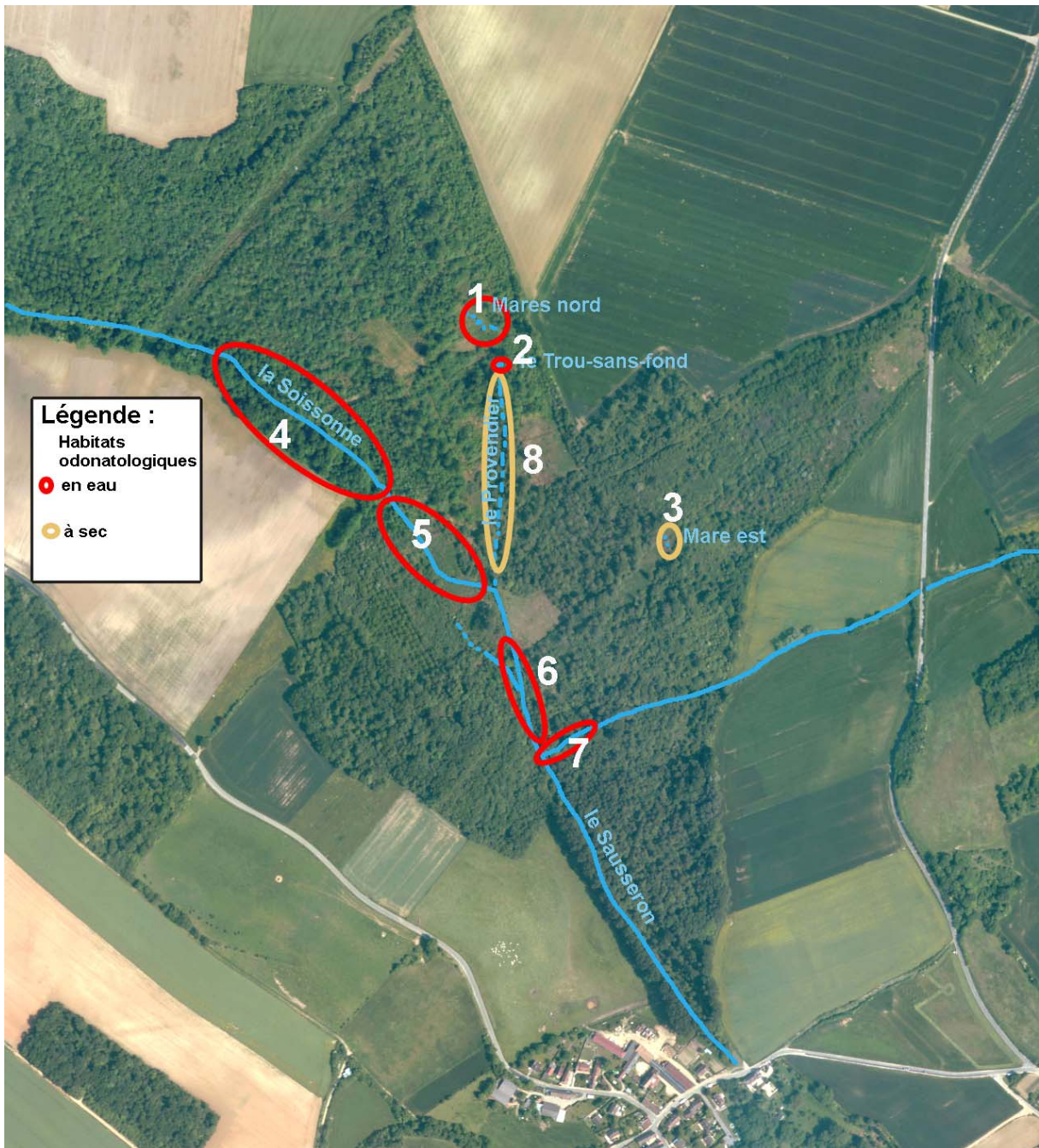
Ainsi, des travaux expérimentaux de débroussaillage et d'étrepage (mise à nu) de la tourbe ont eu lieu sur les secteurs communaux du marais afin de rajeunir le site et de retrouver sa diversité faunistique et floristique.

Les milieux odonatologiques

Le marais du Rabuais est un bas-marais de type alcalin. Il accueille deux types de milieux odonatologiques : les mares et les cours d'eau.

Les cours d'eau sont principalement de type « ruisselets/ruisseaux fermés » (code 02 du protocole INVOD). Répondent à ce qualificatif, la Soissonne en zone 4 et le Sausseron (zone 6). La zone 5 de la Soissonne et l'affluent du Sausseron en zone 7 sont du type « ruisselets/ruisseaux ouverts » (code 23).

(voir localisation des zones sur la carte 1)



Carte 1 : Marais du Rabuais. Habitats odonatologiques et zones de prospection.
(source BD ORTHO@IGN-2003)

Les mares « nord » (zone 1) sont de type « mares ouvertes » (code 10) et semblent relativement oligotrophes. La mare « est » (zone 3) n'a pu être expertisée faute d'eau (voir plus loin). Le Trou-sans-fond (zone 2) correspond à une « zone de source » (code 01) vu sa typologie durant cette saison.

Durant la période d'étude, seules les mares « nord » et le Trou-sans-fond étaient en eau. La mare « est » était sèche dès le début du printemps. Le Provendier, alimenté par

le Trou-sans-Fond, était lui aussi à sec, ce dernier ayant un niveau inhabituellement bas. L'étude s'est donc déroulée dans un contexte de manque hydrique.

2) Présentation de l'étude et de ses objectifs

L'objectif de cette étude est de mettre en évidence la présence d'espèces d'Odonates remarquables (légalement protégées, déterminantes de ZNIEFF et/ou rares) liées au patrimoine écologique du site. Cette étude tient davantage d'un relevé de faune, que d'un véritable inventaire ; inventaire qui nécessiterait au moins trois années de prospections régulières et un approfondissement dans la prise en compte du système hydrographique ainsi que des habitats odonatologiques principaux (à ce sujet on se référera utilement aux préconisations introduites dans DOMMANGET, 2002).

L'échantillonnage a été réalisé sur la base de prospections (à vue, filet entomologique, troubleau et passoire) lors des visites. Ces visites ont eu lieu le 27 mai et les 13 et 27 juillet 2005.

Les résultats des recensements font l'objet d'une analyse destinée à définir les enjeux patrimoniaux et à les hiérarchiser. Des préconisations de gestion et d'aménagements sont donc proposées au regard de ces enjeux.

3) Pratiques entomologiques

Pour les larves : l'autochtonie des espèces est l'aspect le plus important à prendre en compte si l'on veut pouvoir établir un cortège d'espèces significatif et faire des propositions de gestion pertinentes. À ce titre une recherche de larves à l'aide d'un troubleau ou d'une « passoire à riz » pour les micro-milieus a été effectuée sur les sites de développement.

Pour les exuvies : ces dernières ont systématiquement été recherchées à vue et récoltées pour détermination au laboratoire. Néanmoins, cette méthode ne concerne que les Anisoptères. En effet, les exuvies de Zygoptères sont excessivement difficiles à déterminer et les observations des imagos sont souvent suffisantes pour extrapoler sur l'autochtonie de ces espèces. En effet, ces derniers s'éloignent peu de leur milieu de développement et la taille des populations est souvent importante, permettant ainsi

d'observer des comportements reproducteurs et diminuant énormément le risque de « rater » une espèce.

Pour les imagos : leur recherche a été réalisée sur les milieux de développement larvaire (probables), c'est à dire au-dessus et autour des mares, fossés et berges. Cependant l'ensemble des biotopes ouverts qui composent le marais a été visité ; certaines espèces ne font que de brèves apparitions ou bien se tiennent uniquement dans un secteur du milieu étudié. De plus, des zones terrestres ouvertes et abritées du vent sont très favorables aux espèces en maturation ou en phase de nourrissage.

Les imagos sont capturés à l'aide d'un filet entomologique classique et déterminés sur place dans la plupart des cas. En cas de doute ou d'espèce particulièrement intéressante, les spécimens sont cependant conservés pour vérification au laboratoire.

Un passage d'automne aurait pu être souhaitable pour les espèces tardives mais cela aurait entraîné un surcoût. Ces espèces étant généralement moins intéressantes que les espèces printanières en Île-de-France, la priorité a été donnée aux relevés de début de période de vol.

Tous les relevés auraient du avoir lieu en conditions météorologiques favorables précédées par au moins deux jours de conditions similaires ($T^{\circ} > 18^{\circ}\text{C}$, ensoleillement $> 50\%$, vent faible). Cependant la distance importante entre le site et la maison de l'OPIE a conduit à effectuer la dernière visite dans des conditions défavorables (celles-ci étant favorables à Guyancourt lors du départ vers le terrain et la météo annonçant un temps relativement stable pour la journée...).

Les milieux larvaires et les zones d'émergences sont visités en début de journée et la recherche des imagos est ensuite réalisée.

4) Résultats des prospections :

Les résultats sont présentés dans le tableau 1 de manière synthétique. Les données brutes sont disponibles en annexe.

Taxon	Statut	Preuve(s) de reproduction	Mares nord (1)	Trou- sans- fond (2)	Soissonne en zone fermée (4)	Soissonne en zone ouverte (5)	Sausseron (6)	Affluent (7)	Milieus terrestres
<i>Calopteryx virgo</i>	DZ	La./Ac./Te.			+	+++	++	++	+
<i>Coenagrion puella</i>	-	Ac. / Po.	+++	+					
<i>Ishnura elegans</i>	-	Ac. /Po.	++						
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	Ac./Po.	+						
<i>Aeshna cyanea</i>	-	Ex.	+	+					
<i>Cordulegaster boltonii</i>	PR/DZ	La. /Te.			+++	++	+++		
<i>Libellula depressa</i>	-	Te.	++						
<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	Te.	++						
<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-							++

Tableau 1 : résultats des prospections odonatologiques 2005 sur le marais du Rabuais.

DZ : déterminante ZNIEFF Île-de-France - PR : protégé régional.

Ac. : accouplement - Te. : comportement territorial - Po. : ponte - Ex. : exuvies - La. : larves

Effectifs : + = présence, quelques individus / ++ = petite population / +++ = population importante

[Espèces connues du site et non revues au cours des visites de terrain de cette année (Écosphère, 1996-2000) : *Anax imperator*, *Orthetrum cancellatum* & *Orthetrum brunneum* (DZ)]

Le dernier bilan de l'inventaire cartographique des odonates de France (SFO, 2002) fait état de 25 espèces connues du Val-d'Oise. Le pourcentage de communes prospectées (14,1 %) ainsi que le faible nombre de formulaires concernés (50 pour la période 1982 – 2000) nous conduisent à estimer que ce chiffre est bien en dessous de la réalité (on peut s'attendre à une diversité spécifique 2 fois plus élevée sur le département).

L' Oise, département limitrophe pour le site, compte 36 espèces connues à ce jour.

Trois espèces n'avaient pas encore été citées du site :

Calopteryx virgo : espèce typique des eaux courantes vives et claires, on le trouve en Île-de-France sur des cours d'eau peu pollués à eaux vives.

Considérée comme assez rare dans notre région (DOMMANGET, 2001), cette espèce fait partie des espèces déterminantes pour les ZNIEFF franciliennes.

Elle se développe sur tous les milieux courants rencontrés sur le marais du Rabuais mais principalement sur la zone 5 de la Soissonne. L'ouverture de cette zone est très probablement responsable de l'installation d'une population sur le site mais il est aussi possible que la qualité de l'eau se soit légèrement améliorée.

Pyrrhosoma nymphula : espèce printanière commune en Île-de-France mais qui peut passer inaperçue en cas de conditions météo défavorables au printemps. Typique des mares, on la retrouve sur les mares nord du site.

Libellula quadrimaculata : espèce commune en Île-de-France que l'on trouve sur une large gamme de milieu. Présente sur les mares nord.

Neuf espèces présentes en 2005 et précédemment citées :

Cœnagrion puella : espèce ubiquiste, commune sur l'ensemble du territoire. Se développe sur les Mares nord et le Trou-sans-fond.

Ishnura elegans : espèce ubiquiste, commune sur l'ensemble du territoire. Se développe sur les Mares nord.

Aeshna cyanea : espèce ubiquiste, commune sur l'ensemble du territoire. Se développe sur les Mares nord et le Trou-sans-fond.

Cordulegaster boltonii : espèce de eaux courantes vives et claires, souvent ombragées. En Île-de-France, on le rencontre sur des ruisselets et ruisseaux permanents, parfois ombragés. Ce *Cordulegaster* figure sur la liste de protection régionale et y est considéré

comme assez rare (DOMMANGET, 2001). Il fait partie des espèces déterminantes pour les ZNIEFF franciliennes.

Cette espèce ayant un développement larvaire de 4 à 5 ans et les imagos étant particulièrement mobiles, il est nécessaire d'avoir des preuves d'autochtonies pour la prendre en compte. Les milieux de développement larvaires sur le marais du Rabuais sont composés par les zones 4, 5 et 6. Des larves de plusieurs générations ont pu être facilement trouvées dans ces milieux. Il est à noter que le nombre de larves était plus important dans les zones fermées (4 & 6) que dans la zone ouverte (5). Ceci est peut-être dû à l'envahissement de la Soissonne dans cette dernière zone par du Cresson de fontaine.

Libellula depressa : espèce ubiquiste, commune sur l'ensemble du territoire. Se développe sur les Mares nord.

Sympetrum sanguineum : espèce ubiquiste, commune sur l'ensemble du territoire. Rencontrée seulement sur milieu terrestre pendant l'étude.

Trois espèces précédemment citées mais non revues en 2005 :

Anax imperator : espèce ubiquiste, commune sur l'ensemble du territoire.

Orthetrum cancellatum : espèce ubiquiste, commune sur l'ensemble du territoire. Souvent chassée par les *Libellula* des milieux de reproduction, ce qui pourrait expliquer son absence de la liste 2005.

Orthetrum brunneum : espèce déterminante des ZNIEFF franciliennes, considérée comme rare dans notre région (DOMMANGET, 2001). En Île-de-France, ses milieux de développements sont entre autres les marais tourbeux alcalins, les suintements et les cours d'eau de type ruisseaux ouverts aux eaux vives. Le marais du Rabuais présente donc toutes les potentialités pour l'accueillir. Cette espèce étant particulièrement discrète et le fait que le dernier relevé se soit passé dans des conditions climatiques peu favorables, il est probable que nous l'ayons « ratée ». Néanmoins, il reste à préciser ses milieux de développement.

N.B. : la recherche des traces typiques de la ponte de *Chalcolestes viridis* sur les jeunes ligneux surplombant le Trou-sans-fond et les mares nord est restée sans résultat...

5) Propositions de gestion et mesures en faveur de la diversité odonatologique :

On compte donc aujourd'hui 12 espèces d'odonates connues du marais du Rabuais. Trois d'entre elles sont remarquables par leur statut en Île-de-France (*C. virgo*, *C. boltonianii* et *O. brunneum*).

Les milieux odonatologiques remarquables du marais seraient donc plus spécialement les cours d'eaux auxquels ces espèces sont inféodées.

Considérations générales

Le patrimoine observé résulte des gestions passées et des exigences écologiques de l'entomofaune. Il convient donc, dans un premier lieu, de préserver les milieux et les habitats déjà présents. Ensuite, il sera possible d'améliorer la diversité biologique en orientant l'évolution du site vers des habitats peu fréquents ou en régression, mais aussi en permettant des échanges entre les différentes populations présentes au niveau régional. Il semble en effet que les ouvertures pratiquées aient permis l'installation d'une population de *Calopteryx virgo*.

Préserver les habitats existants : les insectes peuvent réaliser leurs cycles de développement dans des environnements aux dimensions bien plus restreintes que les vertébrés. Ces micro habitats entomologiques sont à peu près aussi variés qu'il y a d'espèces d'insectes, d'autant plus qu'un grand nombre d'espèces occupent à l'état larvaire et à l'état adulte des habitats différents, ce qui augmente les contraintes.

Le maintien d'une espèce sur le site est soumis à la présence de micro habitats favorables en quantité suffisante et à la perpétuation de ceux-ci. La brièveté des cycles de développement des insectes leur impose de se reproduire chaque année, et de trouver à chaque fois les conditions trophiques indispensables à la croissance de leurs larves.

Dans la plupart des cas, la présence d'une population viable sur un site implique que les modes de gestion de l'espace, mis en œuvre dans un passé proche, étaient favorables au maintien de l'espèce. Tout changement de mode de gestion doit donc être abordé avec une grande prudence, et éventuellement n'impliquer qu'une fraction de la surface. Tout ceci est d'autant plus vrai, que nous nous intéressons dans le cas présent à un groupe dont le développement larvaire dépend du milieu aquatique, milieu d'une sensibilité et d'une vulnérabilité exacerbée dans notre région.

Dans cette recommandation, nous incluons également la protection de la faune contre les traitements phytosanitaires qui pourraient être appliqués sur les milieux agricoles environnants.

La lutte contre la chrysomèle du maïs a amené les autorités de Picardie et d'Ile de France à répandre un traitement sur les cultures de maïs. Cette année 2005 les champs de maïs des communes situées dans une « zone focus » (5 km autour de la commune de Monts (60), lieu où les insectes ont été piégés) et de « sécurité » (10 km) ont été traités contre un insecte déclaré de quarantaine sur le territoire, *Diabrotica virgifera virgifera* (Coléoptère). Ainsi, les champs de maïs des communes d'Arronville, de Berville et d'Amblainville, qui font partie de ces zones, ont subi, comme le stipule l'arrêté préfectoral du 22 août 2002, deux traitements aériens insecticides obligatoires. Ces traitements, ont eu lieu dès la mi-septembre, puis à 15 jours d'intervalle. De plus, l'année suivante, dans ces mêmes zones, un larvicide sera appliqué.

Le produit utilisé en 2005 est la deltaméthrine, insecticide généraliste (d'écotoxicité de classe A = toxique pour l'environnement), anti-adultes pour réduire au maximum les pontes.

De ce fait, il conviendrait de surveiller très attentivement à ce que le marais n'ait pas subi les « débordements » dus aux traitements, que ce soit de façon directe (traitement des abords du marais limitrophes avec les champs cultivés) ou indirectement (dégradation de la qualité des cours d'eaux par accumulation des produits de traitements) (se reporter à l'arrêté du 25 février 1975 concernant les dispositions relatives à l'application des produits phytosanitaires à usages agricoles : « aucun entraînement de produits ne doit (notamment) avoir lieu vers les parcs et jardins, rivières, points d'eau... »)

Il va sans dire que ces zones seront désormais fortement surveillées et que ce genre de traitement pourrait être renouvelé l'an prochain. Une concertation et une sensibilisation des intervenants nous paraît indispensable au moins pour prévenir et réduire les épandages mal contrôlés (conditions météorologiques défavorables : vent, méconnaissance de l'intérêt du site voisin). Il pourrait également être très judicieux d'essayer d'obtenir des agriculteurs limitrophes du site qu'ils ne plantent pas de maïs dans les prochaines années.

Nonobstant l'impact du traitement réalisé dans des conditions normales, une fausse manœuvre dans le traitement pourrait avoir des conséquences catastrophiques sur l'entomofaune du site. Toutes les mesures qui viseront à éloigner le traitement du site, à

restreindre l'impact du traitement, à prévenir, et à sensibiliser l'ensemble des acteurs ne pourront que participer à la limitation du risque.

Prise en compte des milieux à contraintes multiples : les milieux les plus remarquables sont ceux qui allient sur un même espace plusieurs formations écologiques elles-mêmes peu fréquentes et donc prioritaires du point de vue de la conservation. La gestion doit donc se faire en prenant en compte cette multiple spécificité.

Considérations particulières

Les milieux prioritaires pour la conservation de la biodiversité en Île-de-France sont les zones humides, les milieux ouverts : landes et pelouses, et les zones forestières.

Le marais du Rabuais présente ces différentes formations sous la forme d'un marais, où les ligneux occupent la plus grande surface, à l'exception de plusieurs parcelles qui ont été rouvertes avant 1999.

Les milieux marécageux

- Les milieux ouverts et leur association avec d'autres formations.

D'une dynamique très différente de celle des milieux boisés, les milieux ouverts réagissent et se modifient d'année en année. Cet état est transitoire et ne se maintient naturellement que dans des conditions très particulières. La gestion est d'autant plus difficile que ces milieux sont très variés. Ils se caractérisent par la disparition de la strate des végétaux arborescents et sont occupés par une flore basse ou buissonnante, ou même des sols nus. Sur le site du Rabuais, tous les milieux ouverts résultent directement de l'activité humaine. Sans un entretien régulier, ces milieux retourneraient vers un peuplement de type forestier.

Le maintien de l'ouverture de grandes parcelles est un élément indispensable pour la maturation, le nourrissage et le bon déroulement de la vie imaginaire des Odonates.

Néanmoins, il faut aussi veiller à ce que les ouvertures au dessus des cours d'eau n'entraînent pas une fermeture secondaire de celui-ci par des hydrophytes. En effet, on assiste actuellement au recouvrement presque total de la zone ouverte de la Soissonne par du Cresson de fontaine. Recouvrement qui risque d'être dommageable à la longue

car il ne permet aucune diversité floristique (groupement monospécifique) et risque de créer un envasement « artificiel » de la zone.

Gestion de l'irrigation de la circulation des eaux et de l'approvisionnement

Le marais du Rabuais est situé en tête de bassin versant. Un ruisseau la Soissonne qui devient le Sausseron après les confluences avec deux rus (ru du Provendier et le ru du Rabuais) parcourent le site. Des sources sont présentes mais le débit global du site était particulièrement faible cette année. Les affleurements sont présents sous de nombreuses formes, mares, fossés.

L'eau est l'élément clef du site. La connaissance du fonctionnement du réseau hydrographique semble indispensable pour mettre le site à l'abri d'interventions humaines qui pourraient conduire à un assèchement de ces milieux. Le choix des cultures sur les parcelles limitrophes n'est probablement pas sans conséquence sur le débit et la qualité de l'eau du marais.

Ces cours d'eau de tête de bassins sont particulièrement exposés à la pollution d'origine agricole aux vues de l'occupation des sols alentours. Ce risque est à prendre en compte et un travail de concertation avec les agriculteurs concernés pourraient être souhaitable si ces derniers ne sont pas déjà sensibilisés à ce problème éventuel.

La Soissonne dans la zone 4 semble avoir été recalibrée et offre de ce fait très peu de diversité de micro-habitats. Ceci, couplé aux pollutions potentielles et à la fermeture du milieu peut être acceptable pour le développement de *C. boltonii* mais limitant pour une diversité correcte de la faune benthique (voir note sur les Éphémères).

Un autre problème réside dans l'envasement du Sausseron et de la partie aval de la Soissonne. En effet, s'il est possible de parcourir le lit de la Soissonne en bottes dans la zone 4, cet « exercice » devient impossible voire dangereux dans les zones 5 et 6. Dans ces dernières zones, l'accumulation de sédiments meubles est telle que la traversée du lit est impossible même en cuissardes.

Cet état de fait peut s'avérer problématique à plus ou moins court terme mais une étude réalisée par un bureau d'étude spécialisé serait souhaitable avant d'entreprendre tout travaux de curage qui de toute façon devront être « raisonnés ».

Néanmoins, la richesse odonatologique de ce site semble nettement inférieure à ces capacités potentielles. Une des cause les plus évidentes est la façon dont les divers relevés odonatologiques ont été réalisés. Pour avoir une idée plus proche de la réalité, des prospections plus poussées seraient nécessaires (voir DOMMANGET, 2002).

Enfin il serait à notre sens particulièrement intéressant de créer des gouilles et mares dans les prairies tourbeuses que l'on trouve à l'est de la Soissonne dans la zone 5 et entre les zones 5 & 6. Des petites gouilles existent déjà (à raison de 1 par prairie – voir photos en page 18) mais les recherches de larves y sont restées infructueuses. Celles-ci sont certainement trop petites en superficie, pas assez profondes et trop isolées les unes des autres.

La création de plusieurs gouilles qu'on laisserait évoluer de façon différente permettrait d'augmenter notablement la diversité odonatologique et éventuellement d'accueillir de nouvelles espèces patrimoniales tant au niveau odonate que pour d'autres groupes entomologiques ainsi que vertébrés (amphibiens).

Ce choix serait d'autant plus intéressant que ce type de milieu est extrêmement rare en Île-de-France.

Note sur les Éphémères : des prélèvements effectués lors des 2 premières visites donnent quelques informations qualitatives qui peuvent ouvrir des pistes d'approfondissement. Détermination et commentaires par Michel BRULIN (OPIE-benthos ; coordinateur de l'Inventaire national des Éphémères de France)

Le 27/05/05, zone 7 : *Baetis rhodani* et *Paraleptophlebia submarginata* ; 2 espèces qui normalement doivent en augurer d'autres : *Ephemera danica*, *Centroptilum luteolum*, *Habrophlebia lauta*, *Caenis luctuosa*, *Serratella ignita*, *Baetis scambus*, peut-être *Leptophlebia marginata*.

Le 13/07/05 : Zone 1 : *Cloeon dipterum* espèce ubiquiste
Zone 4, 5, 6 & 7 : *Baetis vernus*

Le cortège attendu suite au prélèvement du 27/05/05 n'a pas été trouvé ne serait-ce que partiellement. L'absence apparente d'*Ephemera danica* et de *Serratella ignita* étant étonnante mais les prospections peu poussées ne peuvent permettre de statuer.

Les espèces trouvées sur les cours d'eau sont des espèces relativement tolérantes aux pollutions organiques et pourraient suggérer un problème conjoncturel de pollution chronique à ce niveau.

Déjà évoqué plus haut, un problème structurel de qualité de milieu lié à la nature du substrat argileux et le milieu forestier dense de la végétation rivulaire (avec le problème d'embâcles inhérent et de manque de lumière) peut aussi être à l'origine de cette pauvreté en faune éphéméroptérologique. La faible diversification des micro-habitats en zone 4 étant aussi un facteur limitant marqué.

6) Conclusion

Le site du marais du Rabuais est un « vieux marais » en cours de fermeture. L'absence d'entretien va le conduire vers un milieu de plus en plus forestier, ce qui n'est pas favorable au maintien d'une faune odonatologique riche et diversifiée.

Ce site présente, à l'heure actuelle, un intérêt odonatologique certain de part les espèces remarquables qui s'y développent mais devrait pouvoir accueillir une faune nettement plus diversifiée.

Une diversification des habitats (gouilles) et le maintien de ceux déjà présents devrait permettre d'exprimer pleinement le potentiel odonatologique de cet ENS.

L'OPIE lutte depuis des années contre les idées reçues et le désintérêt envers les insectes. Il nous paraît particulièrement judicieux à travers les infrastructures en cours de réalisation, de renforcer cette démarche pédagogique. Seule une prise de conscience et une évolution profonde de la mentalité du citoyen peut assurer un avenir au patrimoine biologique de notre nature francilienne.

Bibliographie

- [DOMMANGET J.-L. 2001. *Liste des espèces déterminantes d'Odonates pour la région Île-de-France, complétée par la liste des espèces répertoriées à ce jour et par la Liste rouge des espèces menacées ou présentant de faibles effectifs*. Min. chargé de l'Env./DIREN Île-de-France/Société française d'Odonatologie, 36 p.]
- DOMMANGET J.-L. 2002. *Protocole de l'inventaire cartographique des Odonates de France (Programme INVOD)*. Muséum National d'Histoire Naturelle, Société française d'odonatologie, 3^e édition. 64 p.
- [ÉCOSPHÈRE. 1996. *Programme de restauration et de gestion du Marais du Rabuais. Tome 1 – Bilan écologique pré-opérationnel*. Faune 19-33]
- [ÉCOSPHÈRE. 2000. *Programme de restauration du Marais du Rabuais. Présentation des résultats du suivi écologique de l'été 1999*. Bilan entomologique p14-16]
- Dommanget J.-L. Coord.. 2002. Inventaire cartographique des odonates de France. Bilan 1982-2000. *Martinia* **18** (supp. 1) : 68 p.

Ouvrages de détermination :

- AGUILAR d' J. & J.-L. DOMMANGET. 1998. *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux et Niestlé, Lausanne. 463 p.
- GERKEN B. & STERNBERG K. 1999. *Die Exuvien Europäischer Libellen (Insecta Odonata)*. Huxaria Druckerei GmbH. Verlag und Werbeagentur. Höxter. 354 p.
- HEIDEMANN H. & SEIDENBUSCH R. 2002. Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse). SFO. 416 p.
- NORLING U. & SAHLÉN G. Odonata, Dragonflies and Damselflies (13-65) in NILSSON A. (Ed.). 1996. *Aquatic insects of North Europe, a taxonomic handbook*. Volume 2. Apollo Books. Stenstrup. 440 p.
- WENDLER A. & NÜSS J.-H. 1994. *Libellules*. SFO. 129 p.

Annexes :

Photographies des gouilles dans les prairies tourbeuses :



Photo 1 : gouille de la prairie à l'est de la Soissonne dans la zone 5

(27/05/05 - S. Jolivet)



Photo 2 : gouille de la prairie entre les zones 5 & 6

(27/05/05 - S. Jolivet)

Inventaire Odonatologique – Marais du Rabuais – 2005

Données brutes des relevés réalisés pendant l'étude sur le marais du Rabuais :

Codes	Taxons	Effectifs	La	Ex	Em	Im	Ad	Te	Ac	Po	Dates	Site	milieu	Commune	code INSEE	Observateur
AC60	<i>C. virgo</i>	III mf	X				X	X	X		27/05/2005	Marais du Rabuais	ruisseau	Arronville	95023	S. Jolivet
GG35	<i>C. puella</i>	III mf					X		X	X	27/05/2005	Marais du Rabuais	Mares nord	Arronville	95023	S. Jolivet
GR30	<i>P. nymphula</i>	II mf					X		X	X	27/05/2005	Marais du Rabuais	Mares nord	Arronville	95023	S. Jolivet
GR30	<i>P. nymphula</i>	I mf					X				27/05/2005	Marais du Rabuais	ruisseau	Arronville	95023	S. Jolivet
JC30	<i>A. cyanea</i>	1		X							27/05/2005	Marais du Rabuais	Mares nord	Arronville	95023	S. Jolivet
JC30	<i>A. cyanea</i>	2		X							27/05/2005	Marais du Rabuais	le Trou-sans-fond	Arronville	95023	S. Jolivet
NC60	<i>C. boltonii</i>	III	X								27/05/2005	Marais du Rabuais	ruisseau	Arronville	95023	S. Jolivet
TG20	<i>L. depressa</i>	3m1f					X	X			27/05/2005	Marais du Rabuais	Mares nord	Arronville	95023	S. Jolivet
TG70	<i>L. quadrimaculata</i>	4m					X	X			27/05/2005	Marais du Rabuais	Mares nord	Arronville	95023	S. Jolivet
AC60	<i>C. virgo</i>	III mf	X			1	X	X			13/07/2005	Marais du Rabuais	ruisseau	Arronville	95023	S. Jolivet
GM30	<i>I. elegans</i>	II mf					X		X		13/07/2005	Marais du Rabuais	Mares nord	Arronville	95023	S. Jolivet
NC60	<i>C. boltonii</i>	II m	X				X	X			13/07/2005	Marais du Rabuais	ruisseau	Arronville	95023	S. Jolivet
TG20	<i>L. depressa</i>	1 m					X	X			13/07/2005	Marais du Rabuais	Mares nord	Arronville	95023	S. Jolivet
TM35	<i>S. sanguineum</i>	III mf					X				27/07/2005	Marais du Rabuais	milieux terrestres	Arronville	95024	S. Jolivet

La. : larves
 Ex. : exuvies
 Em. : émergences
 Im. : immatures
 Ad. : adultes
 Te. : territoire
 Ac. : accouplements
 Po. : pontes

**SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DU PARC
NATUREL RÉGIONAL DU VEXIN FRANÇAIS**

Maison du Parc naturel régional du Vexin français
95 450 Théméricourt.

Tél. : 01 53 85 67 57 – fax : 01 53 85 67 29

www.pnr-vexin-francais.fr

OFFICE POUR LES INSECTES ET LEUR ENVIRONNEMENT

Domaine de la Minière – BP 30
78 041 Guyancourt cedex

Tél. : 01 30 44 13 43 – fax : 01 30 43 64 59

www.insectes.org - opie@insectes.org

En couverture : le Sausseron (photo : S. Jolivet)