Par N. Varanguin et D. Sirugue

Les libellules du Morvan

Observatoire de la faune patrimoniale de Bourgogne

Une diversité remarquable

Carrefour d'influences climatiques diverses, la Bourgogne abrite au moins 67 espèces de libellules (plus de 60 % des espèces françaises). Le Morvan accueille plus de 50 espèces et présente surtout une richesse importante puisqu'on y trouve aussi bien des espèces eurosibériennes que des espèces typiquement méditerranéennes. C'est une région remarquable de par la diversité, la densité et l'originalité des habitats aquatiques qu'elle offre : sources, ruisseaux, rivières, étangs tourbeux, tourbières, grands réservoirs…

La Cordulie à corps fin est une espèce protégée en France qui se reproduit dans quelques étangs à fond sablonneux du Morvan
Ph : N. Varanguin

Un patrimoine fragile

De nombreuses espèces d'odonates sont menacées de disparition. Outre les pollutions (eutrophisation due aux rejets des eaux usées d'origine domestique, industrielle ou agricole, épandages), les menaces sont diverses, et sont souvent directement liées à la modification ou la destruction de leur habitat : atterrissement, boisement spontané, assèchement, comblement, aménagement, rectification des berges, coupes forestières, plantations, exploitation de carrières, régulation des niveaux d'eau, curage, pisciculture, disparition des haies et des prairies indispensables aux adultes et immatures…

Le Sympetrum sanguin peut se rencontrer très tard dans la saison, jusqu'en octobre, ou novembre
Ph : O. Denux

Ces modifications des milieux ont déjà entraîné la disparition de plusieurs espèces dans de nombreux pays limitrophes (Grande-Bretagne, Belgique, Luxembourg, Allemagne, Suisse…). La France n'est pas épargnée, et les fortes capacités de dispersion et de recolonisation de certaines espèces ne suffisent plus à compenser le morcellement des métapopulations.

Le drainage de milieux humides peut entraîner la disparition de biotopes de reproduction de certaines espèces et la fragmentation des populations.
Ph : N. Varanguin

Une petite libellule discrète mais qui fait l'objet de toutes les attentions : L'Agrion de Mercure

▲ *Les mâles d'Agrion de Mercure sont bleu ciel, avec des ornementations noires sur la face supérieure de l'abdomen, dont les dessins sont caractéristiques de l'espèce, et en particulier le dessin du second segment abdominal, ressemblant souvent à une tête de taureau Ph : N. Varanguin*

L'Agrion de Mercure est une libellule de 30 à 40 mm d'envergure. La forme est grêle, l'abdomen est fin et allongé, les ailes postérieures sont identiques aux antérieures. Les mâles sont bleu ciel. Les femelles sont de couleur brunâtre, avec des dessins noirs bronzés.

La vie des libellules, ou odonates, se divise en deux grandes phases, une phase larvaire et aquatique, et une phase adulte et aérienne.

L'Agrion de mercure est l'hôte typique des petits ruisselets à eau claire et oxygénée, bien ensoleillés, et envahis d'une dense végétation. On le trouve dans les milieux courants près de sources, suintements, fontaines, résurgences, fossés, drains, ruisseaux ou petites rivières.

Le cycle de développement dure deux ans. La période de vol s'étend de mai à fin juillet. Les œufs sont insérés dans les plantes aquatiques et riveraines par la femelle, en tandem avec le mâle. La larve éclos après quelques semaines, et va muer 12 à 13 fois en une vingtaine de mois, avant d'émerger et de se métamorphoser. Après quelques jours de maturation, les imagos se concentrent près des biotopes de reproduction pour s'accoupler et pondre. Larves et adultes sont carnassiers, comme toutes les espèces de libellules. Les imagos attrapent des petits insectes volants, comme des diptères, les larves se nourrissent d'invertébrés aquatiques, larves d'insectes, de mollusques, de vers...

Le Morvan, important foyer de population

En France, malgré sa discrétion, l'espèce semble assez largement répandue. On constate cependant une régression des populations, voire une extinction, dans de nombreux pays au nord de son aire, et il faut donc rester vigilant. Présent dans les quatre départements bourguignons, l'Agrion de mercure est largement répandu dans le Morvan, où il trouve profusion de micro habitats favorables. Ainsi, ce massif constitue en Bourgogne un des plus importants foyer de population.

L'Agrion orné, une espèce jumelle beaucoup plus rare

Les principales populations de l'Agrion orné occupent l'est de l'Europe. En France, l'espèce est très rare, et la Bourgogne constitue le principal foyer de population.

Espèce jumelle de l'Agrion de Mercure, l'Agrion orné peut facilement se confondre avec celui-ci, mais est bien moins répandu. Il occupe de manière plus sélective les biotopes de l'Agrion de Mercure, avec lequel il cohabite quasi systématiquement, et ses effectifs sont toujours beaucoup plus faibles. Plus d'une vingtaine de stations sont connues dans la Nièvre, la Saône-et-Loire et la Côte D'Or. Considéré comme évitant les massifs montagneux, on pouvait penser à son absence du Morvan, mais la découverte d'une petite population en 1998 sur la commune de PLANCHEZ à 600 m d'altitude laisse supposer la présence de l'espèce quasiment sur l'ensemble du massif.

▲ *L'Agrion élégant est très commun, il peut fréquenter tout type de milieu stagnant. Ph : O. Denux*

Des espèces menacées et protégées

Ces deux petites libellules sont sensibles aux perturbations liées à la structure de leurs habitats (fauchage, curage et recalibrage non parcimonieux des fossés, piétinement…), à la qualité de l'eau (pollutions agricoles, industrielles et urbaines) et à la durée de l'ensoleillement du milieu (fermeture, atterrissement). Ils bénéficient d'une protection nationale, et l'Agrion de Mercure est inscrit en annexe II de la Directive européenne Habitats-Faune-Flore.

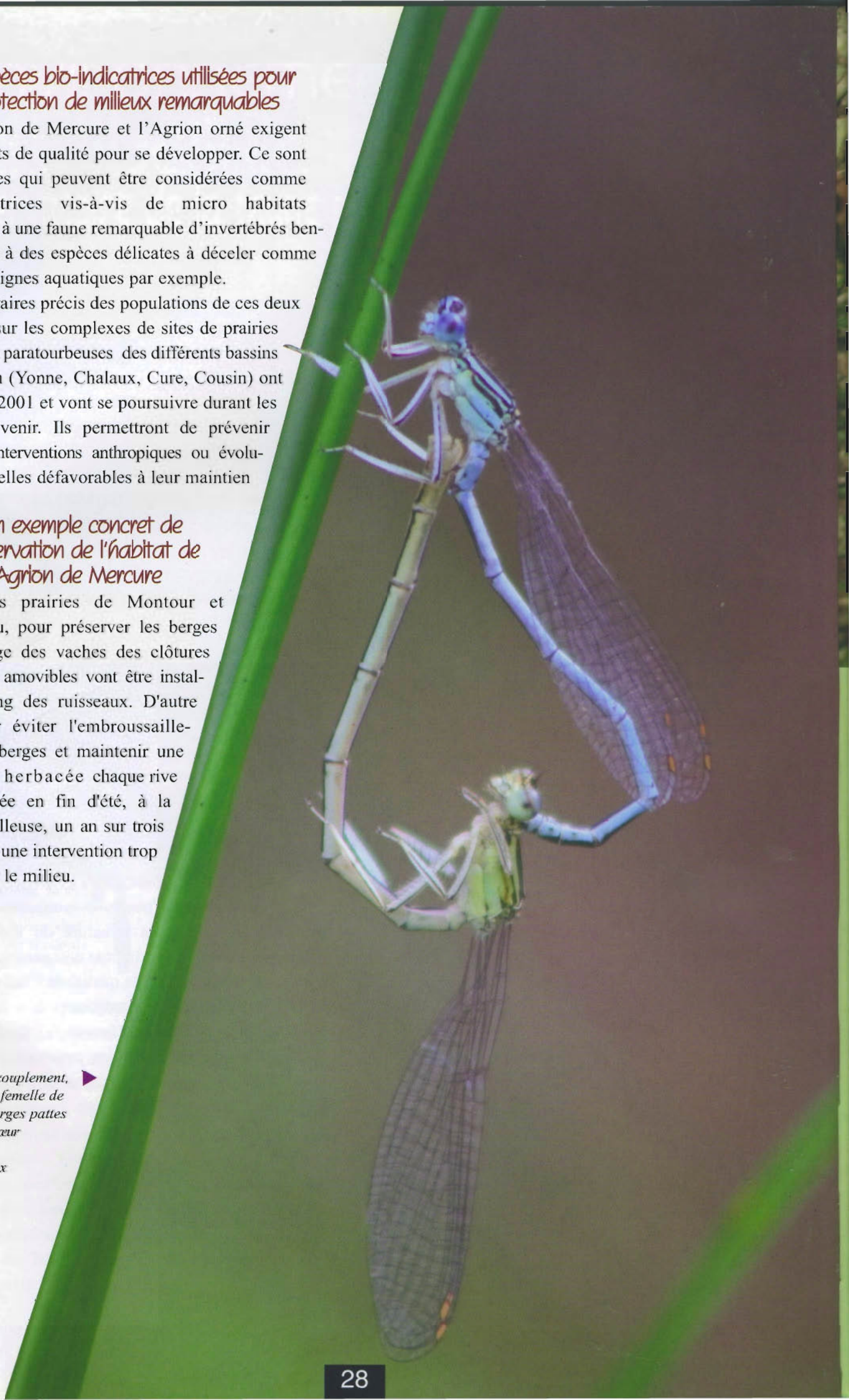
◀ *Les grands complexes de prairies tourbeuses et humides de la plaine de Montsauche-les-Settons présentent de nombreux ruisseaux favorables à l'Agrion de Mercure. Ph : N. Varanguin*

Des espèces bio-indicatrices utilisées pour la protection de milieux remarquables

L'Agrion de Mercure et l'Agrion orné exigent des habitats de qualité pour se développer. Ce sont des espèces qui peuvent être considérées comme bio-indicatrices vis-à-vis de micro habitats favorables à une faune remarquable d'invertébrés benthiques, et à des espèces délicates à déceler comme les musaraignes aquatiques par exemple.
Des inventaires précis des populations de ces deux libellules sur les complexes de sites de prairies humides et paratourbeuses des différents bassins du Morvan (Yonne, Chalaux, Cure, Cousin) ont débuté en 2001 et vont se poursuivre durant les années à venir. Ils permettront de prévenir certaines interventions anthropiques ou évolutions naturelles défavorables à leur maintien

Un exemple concret de préservation de l'habitat de l'Agrion de Mercure

Sur les prairies de Montour et Vaucorniau, pour préserver les berges du pâturage des vaches des clôtures électriques amovibles vont être installées le long des ruisseaux. D'autre part, pour éviter l'embroussaillement des berges et maintenir une végétation herbacée chaque rive sera fauchée en fin d'été, à la débroussailleuse, un an sur trois pour éviter une intervention trop brutale sur le milieu.



Lors de l'accouplement, le mâle et la femelle de l'Agrion à larges pattes forment un cœur copulatoire
Ph : O.Denux

Les larves prêtes à se métamorphoser sortent de l'eau, puis le jeune adulte s'extrait de son ancienne enveloppe, appelée exuvie, qui reste sur place, accrochée à différents supports. Les inventaires sur le Cordulégastre bidenté s'effectuent principalement par la recherche des exuvies. Ph : N. Varanguin

Les tourbières morvandelles, refuges pour une libellule montagnarde

Les tourbières morvandelles se sont formées il y a environ 10000 ans, après la dernière glaciation. Le froid, l'engorgement permanent de fonds de vallée, et les précipitations importantes du Morvan ont permis leur maintien en différents endroits du massif. Elles se forment à partir de zones marécageuses issues d'étangs, de sources, de nappes, au sein desquelles la matière organique non dégradée va s'accumuler peu à peu, et former de la tourbe. Des sphaignes peuvent s'installer, si les précipitations sont suffisantes, et amener à la formation d'une tourbière bombée. L'accumulation de tourbe est de l'ordre de deux centimètres par siècle.

D'affinité boréo-alpine, la Cordulie arctique est une espèce de libellule rarissime en Bourgogne. Localisée quasi exclusivement aux massifs montagneux en France (Pyrénées, Massif central, Alpes, Jura, Vosges, Ardenne), où sa situation reste préoccupante, elle n'avait jusqu'alors été observée dans la région qu'il y a une quinzaine d'années sur une tourbière du Haut-Morvan, sa reproduction sur le site n'ayant alors pas été prouvée. C'est une libellule inféodée aux tourbières à sphaignes, milieux très fragiles.

Des prospections systématiques sur les tourbières du massif ont permis de mettre en évidence durant l'année 2004 la reproduction de cette espèce sur le site du Haut Morvan montagnard où elle avait été observée en 1989, ainsi que sur une tourbière du Haut Morvan collinnéen.

Quel statut pour le Cordulégastre bidenté en Morvan ?

Le Cordulégastre bidenté est une espèce de libellule inféodée aux têtes de bassin versant en milieu collinéen et accidenté. Elle fréquente essentiellement les zones de sources et de ruisselets de faible importance et de bonne qualité, où ses larves se développent, principalement près du couvert forestier. Il ne faut pas la confondre avec le Cordulégastre annelé, beaucoup plus courant, qui habite les zones plus en aval des mêmes ruisseaux. L'espèce est en déclin dans de nombreux pays d'Europe. Très disséminée en France, elle est connue des massifs montagneux et de Champagne Ardennes. En Bourgogne, l'espèce est citée du Châtillonnais et du Haut-Morvan, sur la commune de Saint-Prix, où elle n'a été observée qu'une seule fois.

Des prospections systématiques dans le cadre du programme de l'Observatoire de la Faune Patrimoniale de Bourgogne en 2005 vont permettre la visite d'une cinquantaine de sources localisées sur le Haut-Morvan et la Montagne autunoise afin d'éclaircir son statut en Morvan.

Contact :
Société d'Histoire Naturelle d'Autun
Observatoire de la Faune Patrimoniale de Bourgogne
Maison du Parc du Morvan
58230 SAINT-BRISSON
03 86 78 79 44

Crédit photographique :
Olivier BARDET, Olivier DENUX, Nicolas VARANGUIN

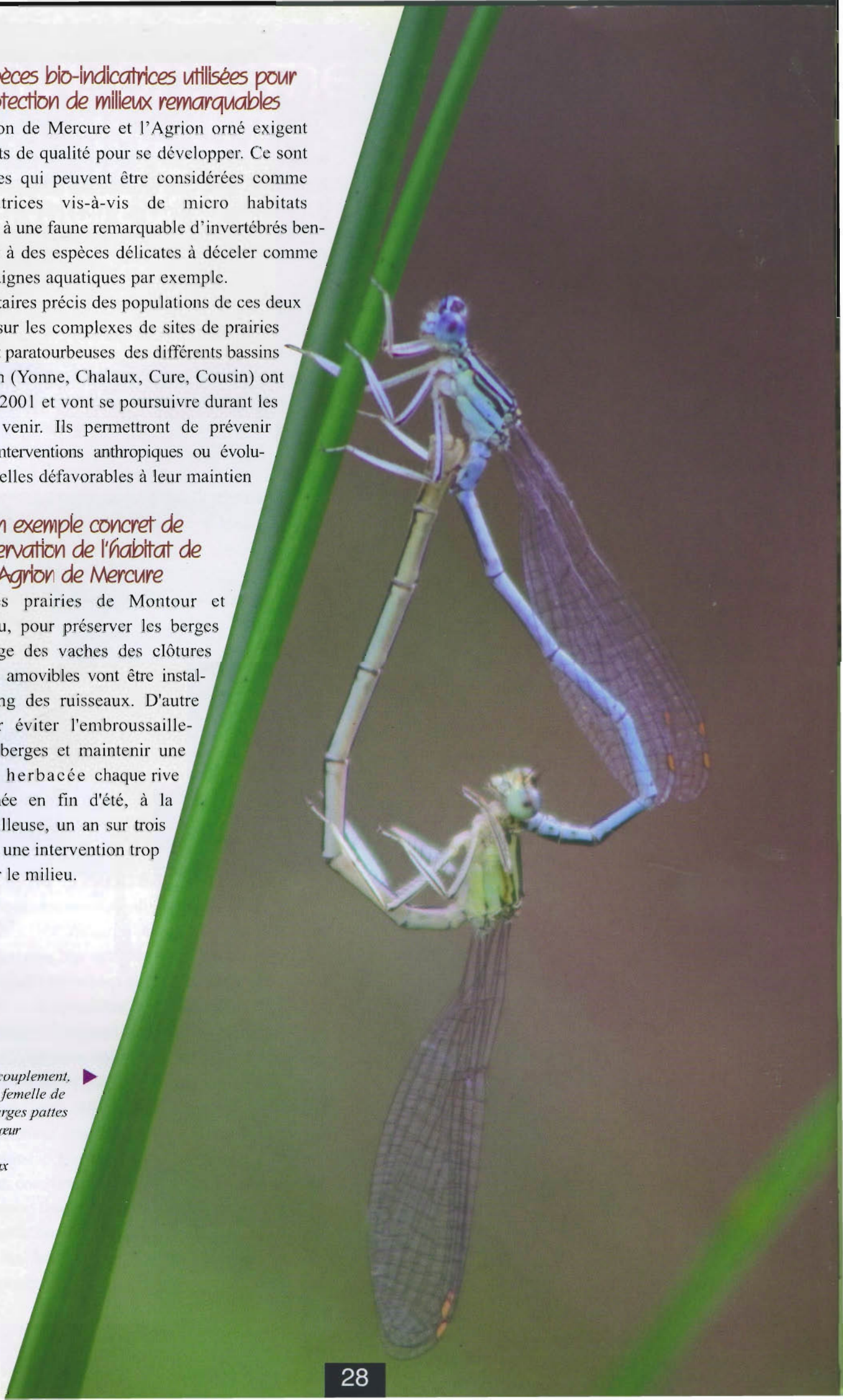
L'Orthetrum brun affectionne dans le Morvan les zones de suintements en prairie Ph : O.Denux

Des espèces bio-indicatrices utilisées pour la protection de milieux remarquables

L'Agrion de Mercure et l'Agrion orné exigent des habitats de qualité pour se développer. Ce sont des espèces qui peuvent être considérées comme bio-indicatrices vis-à-vis de micro habitats favorables à une faune remarquable d'invertébrés benthiques, et à des espèces délicates à déceler comme les musaraignes aquatiques par exemple.
Des inventaires précis des populations de ces deux libellules sur les complexes de sites de prairies humides et paratourbeuses des différents bassins du Morvan (Yonne, Chalaux, Cure, Cousin) ont débuté en 2001 et vont se poursuivre durant les années à venir. Ils permettront de prévenir certaines interventions anthropiques ou évolutions naturelles défavorables à leur maintien

Un exemple concret de préservation de l'habitat de l'Agrion de Mercure

Sur les prairies de Montour et Vaucorniau, pour préserver les berges du pâturage des vaches des clôtures électriques amovibles vont être installées le long des ruisseaux. D'autre part, pour éviter l'embroussaillement des berges et maintenir une végétation herbacée chaque rive sera fauchée en fin d'été, à la débroussailleuse, un an sur trois pour éviter une intervention trop brutale sur le milieu.



Lors de l'accouplement, le mâle et la femelle de l'Agrion à larges pattes forment un cœur copulatoire
Ph : O.Denux

Les larves prêtes à se métamorphoser sortent de l'eau, puis le jeune adulte s'extrait de son ancienne enveloppe, appelée exuvie, qui reste sur place, accrochée à différents supports. Les inventaires sur le Cordulégastre bidenté s'effectuent principalement par la recherche des exuvies. Ph : N. Varanguin

Les tourbières morvandelles, refuges pour une libellule montagnarde

Les tourbières morvandelles se sont formées il y a environ 10000 ans, après la dernière glaciation. Le froid, l'engorgement permanent de fonds de vallée, et les précipitations importantes du Morvan ont permis leur maintien en différents endroits du massif. Elles se forment à partir de zones marécageuses issues d'étangs, de sources, de nappes, au sein desquelles la matière organique non dégradée va s'accumuler peu à peu, et former de la tourbe. Des sphaignes peuvent s'installer, si les précipitations sont suffisantes, et amener à la formation d'une tourbière bombée. L'accumulation de tourbe est de l'ordre de deux centimètres par siècle.

D'affinité boréo-alpine, la Cordulie arctique est une espèce de libellule rarissime en Bourgogne. Localisée quasi exclusivement aux massifs montagneux en France (Pyrénées, Massif central, Alpes, Jura, Vosges, Ardenne), où sa situation reste préoccupante, elle n'avait jusqu'alors été observée dans la région qu'il y a une quinzaine d'années sur une tourbière du Haut-Morvan, sa reproduction sur le site n'ayant alors pas été prouvée. C'est une libellule inféodée aux tourbières à sphaignes, milieux très fragiles.

Des prospections systématiques sur les tourbières du massif ont permis de mettre en évidence durant l'année 2004 la reproduction de cette espèce sur le site du Haut Morvan montagnard où elle avait été observée en 1989, ainsi que sur une tourbière du Haut Morvan collinnéen.

Quel statut pour le Cordulégastre bidenté en Morvan ?

Le Cordulégastre bidenté est une espèce de libellule inféodée aux têtes de bassin versant en milieu collinéen et accidenté. Elle fréquente essentiellement les zones de sources et de ruisselets de faible importance et de bonne qualité, où ses larves se développent, principalement près du couvert forestier. Il ne faut pas la confondre avec le Cordulégastre annelé, beaucoup plus courant, qui habite les zones plus en aval des mêmes ruisseaux. L'espèce est en déclin dans de nombreux pays d'Europe. Très disséminée en France, elle est connue des massifs montagneux et de Champagne Ardennes. En Bourgogne, l'espèce est citée du Châtillonnais et du Haut-Morvan, sur la commune de Saint-Prix, où elle n'a été observée qu'une seule fois.

Des prospections systématiques dans le cadre du programme de l'Observatoire de la Faune Patrimoniale de Bourgogne en 2005 vont permettre la visite d'une cinquantaine de sources localisées sur le Haut-Morvan et la Montagne autunoise afin d'éclaircir son statut en Morvan.

Contact :
Société d'Histoire Naturelle d'Autun
Observatoire de la Faune Patrimoniale de Bourgogne
Maison du Parc du Morvan
58230 SAINT-BRISSON
03 86 78 79 44

Crédit photographique :
Olivier BARDET, Olivier DENUX, Nicolas VARANGUIN

L'Orthetrum brun affectionne dans le Morvan les zones de suintements en prairie Ph : O.Denux