FORÊT
•NATURE

OUTILS POUR UNE GESTION
RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS

Tiré à part de la revue **Forêt.Nature**

La reproduction ou la mise en ligne totale ou partielle des textes
et des illustrations est soumise à l'autorisation de la rédaction

foretnature.be

Rédaction : Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. info@foretnature.be. T +32 (0)84 22 35 70

Abonnement à la revue Forêt.Nature :
librairie.foretnature.be

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :
foretnature.be

Retrouvez les anciens articles de la revue
et d'autres ressources : **foretnature.be**

Au cours de la dernière décennie, neuf espèces de libellules méridionales (sur un total de 66 espèces en Wallonie) ont été recensées de plus en plus régulièrement sur notre territoire. Il s'agit du Leste sauvage (*Lestes barbarus*), de l'Agrion à longs cercoïdes (*Cercion lindenii*), de l'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*), de l'Aeschne affine (*Aeshna affinis*), de l'Anax napolitain (*Anax parthenope*), de l'Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*), de la Libellule écarlate (*Crocothemis erythraea*), du Sympétrum méridional (*Sympetrum meridionale*) et du Sympétrum à nervures rouges (*Sympetrum fonscolombii*). Jusqu'au début des années nonante, la plupart de ces espèces n'étaient observées qu'occasionnellement, voire exceptionnellement pour certaines, sous nos latitudes. Presque toutes sont maintenant notées chaque année et la majorité se reproduisent régulièrement dans notre pays.

Le graphique présenté en page 5 montre l'évolution de la fréquence des observations se rapportant à six de ces espèces en Wallonie. Le pic observé en 1983 correspond à une vague de colonisation faisant suite à un été particulièrement chaud, comme il s'en est déjà produit à plusieurs reprises au cours des cent dernières années (par exemple en 1976).

DES LIBELLULES MÉRIDIONALES EN WALLONIE

une conséquence du réchauffement climatique

PHILIPPE GOFFART
ROLAND DE SCHAETZEN

Alors que les diplomates cherchent des solutions pour appliquer le protocole de Kyoto dans les conférences internationales, les observateurs de terrain, qu'ils soient scientifiques ou simples naturalistes, constatent déjà des faits troublants dans nos régions. Ainsi depuis quelques années, la fréquence de certaines espèces de libellules originaires de contrées plus méridionales de l'Europe a augmenté de façon significative en Wallonie, ce qui constitue une indication assez claire d'un réchauffement de notre climat.

*Le Leste sauvage (*Lestes barbarus*), ici un mâle, est apparu assez massivement à partir de 1994 et se reproduit à présent en plusieurs points du territoire wallon, dans l'eau de mares peu profondes, s'échauffant rapidement au printemps.*

© Ph. Goffart

Par contre, les observations de plus en plus fréquentes à partir de la fin des années quatre-vingt et du début des années nonante (en particulier 1994) s'expliquent par une succession rapprochée d'été chauds et secs favorisant les vagues de colonisation et une implantation plus durable des espèces dans nos régions.

Cette évolution est également perceptible sur certains sites. Au lac de Virelles, par exemple, 23 espèces maximum étaient observées en une saison à la fin des années quatre-vingt ou au début des années nonante. Au cours de la saison 2000, ce sont quelque 29 espèces qui y ont été observées et en une seule visite le 1er juillet, pas moins de 24 espèces y ont été identifiées lors d'un tour complet du lac. Cette différence de diversité s'explique par l'implantation de plusieurs espèces méridionales apparues progressivement au cours de la dernière décennie.

DE GRANDES VOYAGEUSES

La capacité à coloniser de nouveaux territoires est particulièrement élevée chez les libellules, en comparaison avec d'autres insectes. En effet, après avoir passé de longs mois dans l'eau au stade larvaire, les libellules se métamorphosent pour devenir les élégants insectes volants que tout le monde connaît et qui ont une forte propension à se disperser avant la reproduction. Leurs déplacements peuvent alors atteindre, pour certaines, plusieurs centaines de kilomètres. Les conditions climatiques chaudes et sèches pendant l'été favorisent ces mouvements et des espèces plus méridionales peuvent progresser vers le nord à cette occasion et gagner ainsi nos régions. L'augmentation récente des observations de ces libellules méridionales semble donc clairement liée à des modifications climatiques, en particulier à la succession d'étés plus chauds et secs.

Le cas des libellules n'est cependant pas isolé. En effet d'autres groupes d'insectes connaissent, semble-t-il, des évolutions similaires dans nos régions, et des exemples de progression d'espèces méridionales sont rapportés, notamment, parmi les Orthoptères (criquets, grillons et sauterelles) et les Hyménoptères (guêpes, abeilles, fourmis et apparentés). En dehors des insectes, des exemples sont également renseignés chez les Araignées, en particulier celui de l'Argiope fasciée (*Argiope bruinnechi*) et chez les Oiseaux, celui du Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*). Il est vraisemblable donc que le phénomène soit assez général et qu'il se manifeste chez de nombreux autres organismes, y compris parmi la faune forestière, sans que cela n'apparaisse toujours aussi clairement, faute de suivis réguliers et intensifs.

Les faits observés jusqu'à présent par les naturalistes corroborent ceux rassemblés par les météorologues et les glaciologues au cours de la dernière décennie, qui suggèrent un réchauffement progressif du climat dans nos régions. S'il n'est pas encore démontré noir sur blanc que ces modifica-

© Ph. Goffart

*L'Aeschne affine (*Aeshna affinis*) a fait une intrusion assez discrète en Wallonie dans le courant des années nonante. Il est possible qu'elle aie pu se reproduire avec succès dans certaines mares temporaires richement colonisées par la végétation aquatique, par exemple dans les argilières abandonnées que survolait ce mâle territorial.*

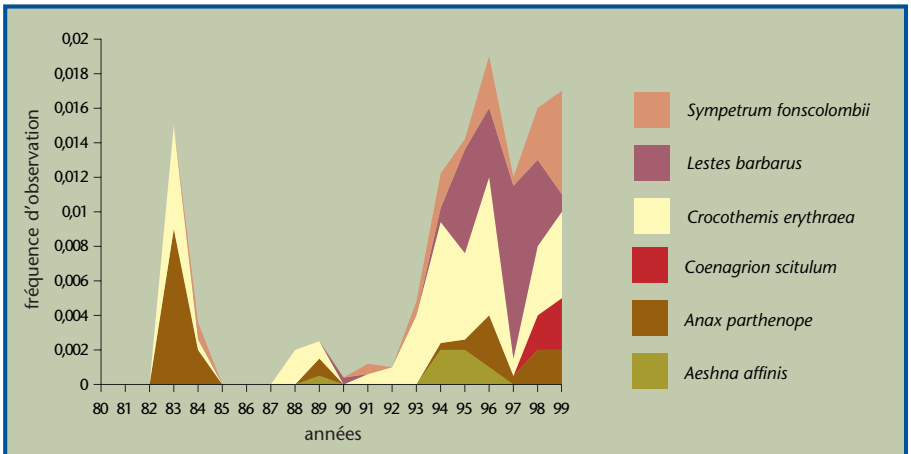
tions climatiques en cours résultent des activités humaines (émission des gaz à effet de serre), les présomptions, on le sait, sont de plus en plus fortes car elles correspondent dans les grandes lignes aux prévisions formulées par les climatologues sur base des connaissances actuelles. Les modifications de la répartition des êtres vivants à la surface du globe font également partie des conséquences prédites par les biologistes et les climatologues à ces changements climatiques.

LES REVERS DE L'HISTOIRE

Mais l'augmentation du nombre d'espèces de libellules (ou d'autres organismes) se reproduisant en Belgique pourrait, tout compte fait, être perçue comme un élément positif. Cette façon de voir serait toutefois exagérément optimiste. En effet, d'autres évolutions, telles la raréfaction et même la disparition locale d'autres espèces, comme l'Agrion hasté (*Coenagrion hastulatum*) et l'Aeschne subarctique (*Aeshna subarctica*) se rencontrant dans les tourbières de Campine et des hauts plateaux ardennais, semblent annoncer un recul également prévisible des espèces des régions plus froides, à distribution nordique. En outre, les changements climatiques en cours sont particulièrement rapides et

*Le Crocothémis ou Libellule écarlate (*Crocothemis erythraea*), dont le mâle présente une coloration particulièrement vive, fut une des premières espèces méridionales à coloniser nos régions au cours des années quatre-vingt. Elle est maintenant assez répandue sur les étangs bien ensoleillés de Wallonie.*

© Ph. Goffart



La fréquence d'observation de six espèces de libellules originaires de contrées plus méridionales a fort changé en Wallonie au cours des deux dernières décennies. Elle fut très significativement plus élevée (d'un facteur quatre) au cours des années nonante que durant la décennie précédente. Dans ce graphique, la fréquence des observations d'une espèce pour une année déterminée est obtenue en rapportant le nombre de mentions de l'espèce au volume annuel total de données de libellules, ceci afin de supprimer l'effet des variations interannuelles dans l'effort d'observation.

*Les données qui ont permis de mettre en évidence cette progression sensible proviennent du réseau d'observateurs du Groupe de Travail Libellules-*Gomphus*, qui réalise le suivi scientifique des populations de libellules et participe au programme d'Inventaire et Surveillance de la Biodiversité, financé par la Région wallonne (Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement).*
http://www.gomphus.be

un grand nombre d'organismes ne sont pas à même de se redistribuer aussi promptement que les libellules, du fait de capacités de déplacement et de dispersion plus faibles ou du fait d'un manque de sites relais (suite à la fragmentation et à la destruction des habitats naturels dans nos régions), ne permettant pas une retraite aisée vers le nord. Certaines espèces animales ou végétales pourraient voir par conséquent leurs populations décliner de façon inquiétante faute de pouvoir réagir suffisamment vite aux changements du climat. ■

Philippe Goffart
Groupe de Travail Libellules-*Gomphus*
Unité d'Écologie et de Biogéographie,
Université Catholique de Louvain
Place Croix du Sud, 4
1348 Louvain-la-Neuve
goffart@ecol.ucl.ac.be

Roland de Schaetzen
Groupe de Travail Libellules-*Gomphus*
Rue de Bornival, 2, B-7181 Arquennes
roland.deschaetzen@advalvas.be

*Les incursions du Sympétrum à nervures rouges (*Sympetrum fonscolombii*) sont de plus en plus régulières en Wallonie depuis dix ans et sa reproduction sur certains plans d'eau peu profonds est à présent prouvée par l'observation d'individus récemment éclos, comme cette femelle photographiée en Gaume.*

© Ph. Goffart