



LISTE ROUGE des Odonates de NORMANDIE



2022



Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN

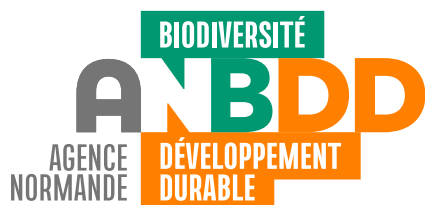


Conservatoire
d'espaces naturels
Normandie



Réalisation de la liste rouge régionale et partenaires

Coordination et animation du projet :



Pré-évaluation et rédaction de la liste rouge : Antoine RACINE & Adrien SIMON.

Traitements statistiques et analyses cartographiques : Nathalie MOREIRA & Antoine RACINE.

Comité d'experts régionaux sollicités pour l'exercice d'évaluation : Aurélien CABARET, Thomas CHERPITEL, Simon GAUDET, Xavier HOUARD, Étienne IORIO, Claire MOUQUET.

Validation par le CSRPN de Normandie : avis favorable du 10/06/2022.

Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche UICN.



Référence à citer : RACINE A., SIMON A., 2022. *Liste rouge des odonates de Normandie. Évaluation des menaces selon la méthodologie de l'UICN.* GRETIA et CEN Normandie. 14 pages.

Partenaires du projet :



Financement :



Contexte

Les odonates constituent le groupe d'insectes communément appelé « libellules ». Il s'agit d'insectes emblématiques des zones humides dont la diversité et la santé des populations sont révélatrices du bon fonctionnement des milieux qui les hébergent.

À ce jour, nous estimons que 59 des 93 espèces d'odonates recensées en France ont été observées en Normandie*.

Ces espèces sont intimement liées aux zones humides car l'eau est un élément indispensable à leur reproduction. Elles peuvent ainsi s'observer dans tous les types de zones humides, à l'exception des milieux marins.

Parmi les 59 espèces observées en Normandie, 6 n'avaient encore jamais été observées sur notre territoire avant 1990 (*Hemianax ephippiger*, *Onychogomphus uncatatus*, *Orthetrum albistylum*, *Somatochlora flavomaculata*, *Sympetrum pedemontanum* et *Sympetrum vulgatum*). Deux principales explications peuvent expliquer cela, d'une part, l'augmentation du niveau des connaissances régionales liée à la réalisation récente d'atlas locaux et régionaux de répartition et, d'autre part, l'arrivée d'espèces méridionales qui étendent actuellement leur aire de répartition vers le nord et qui parviennent jusqu'en Normandie.

À l'échelle régionale, on peut distinguer 3 principaux territoires qui semblent particulièrement diversifiés en espèces de libellules.

Il s'agit :

- du centre Cotentin (secteurs des landes de Lessay, marais du Cotentin) ;
- de la moitié sud du département de l'Orne (secteurs du Perche et de la forêt d'Andaines) ;
- la vallée de la Seine et son estuaire.

Méthodologie de l'UICN

La méthodologie utilisée pour l'élaboration de cette liste rouge est celle proposée par l'UICN (UICN France, 2018. *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Seconde édition.* Paris, France.

Elle s'applique à toutes les espèces indigènes, non hybrides et non douteuses (au plan taxonomique notamment). Les espèces pour lesquelles la méthodologie ne peut pas s'appliquer sont qualifiées de « NA » pour méthodologie « non applicable ». Il s'agit des espèces introduites ou erratiques sur le territoire considéré. Les autres espèces sont évaluées et classées dans l'une des neuf catégories de la liste rouge en fonction de leur risque de disparition dans la région concernée.

Le classement des espèces selon la méthode de l'UICN s'opère sur la base de 5 critères d'évaluation :

- critère A : réduction de la taille de la population (mesurée sur 10 ans ou 3 générations) ;
- critère B : répartition géographique ;
- critère C : petite population et déclin ;
- critère D : population très petite ou restreinte ;
- critère E : analyse quantitative (sur 100 ans maximum) indiquant une probabilité d'extinction.

Il suffit qu'au moins un des critères soit rempli pour que l'espèce soit classée dans l'une des catégories de menace (CR, EN, VU). Quand plusieurs critères sont remplis, c'est celui affichant le degré de menace le plus élevé qui est retenu.

* Pour certaines espèces, la présence n'est pas pérenne – erratisme – ou n'est plus d'actualité.

| Cat. | Intitulé de la catégorie | |
|---|------------------------------------|----------------------|
|  | Espèce éteinte au niveau mondial | Espèces disparues |
|  | Espèce éteinte à l'état sauvage | |
|  | Espèce disparue au niveau régional | |
|  | Espèce en danger critique | Espèces menacées |
|  | Espèce en danger | |
|  | Espèce vulnérable | |
|  | Espèce quasi menacée | Espèces à surveiller |
|  | Espèce de préoccupation mineure | Espèces non menacées |
|  | Espèce à données déficientes | |

Catégories des menaces selon l'UICN.

Application de la méthode aux Odonates

Les calculs des zones d'occurrence (EOO) et des aires d'occupation (AOO) des espèces ont été effectués, de façon automatisée par traitement SIG, en suivant les recommandations de l'UICN.

L'**EOO** (Zone d'occurrence) a été définie comme la superficie de l'enveloppe convexe minimale de chaque espèce, c'est-à-dire du polygone reliant les points d'observation les plus excentrés de l'espèce considérée, sans qu'aucun angle dudit polygone ne soit supérieur à 180°.

L'**AOO** (Aire d'occupation), quant à elle, correspond simplement à la somme des mailles de 4 km² comprenant au moins une donnée de l'espèce considérée. Ces mailles ont été obtenues en croisant les centroïdes des observations avec le carroyage 2x2 km de l'INPN.

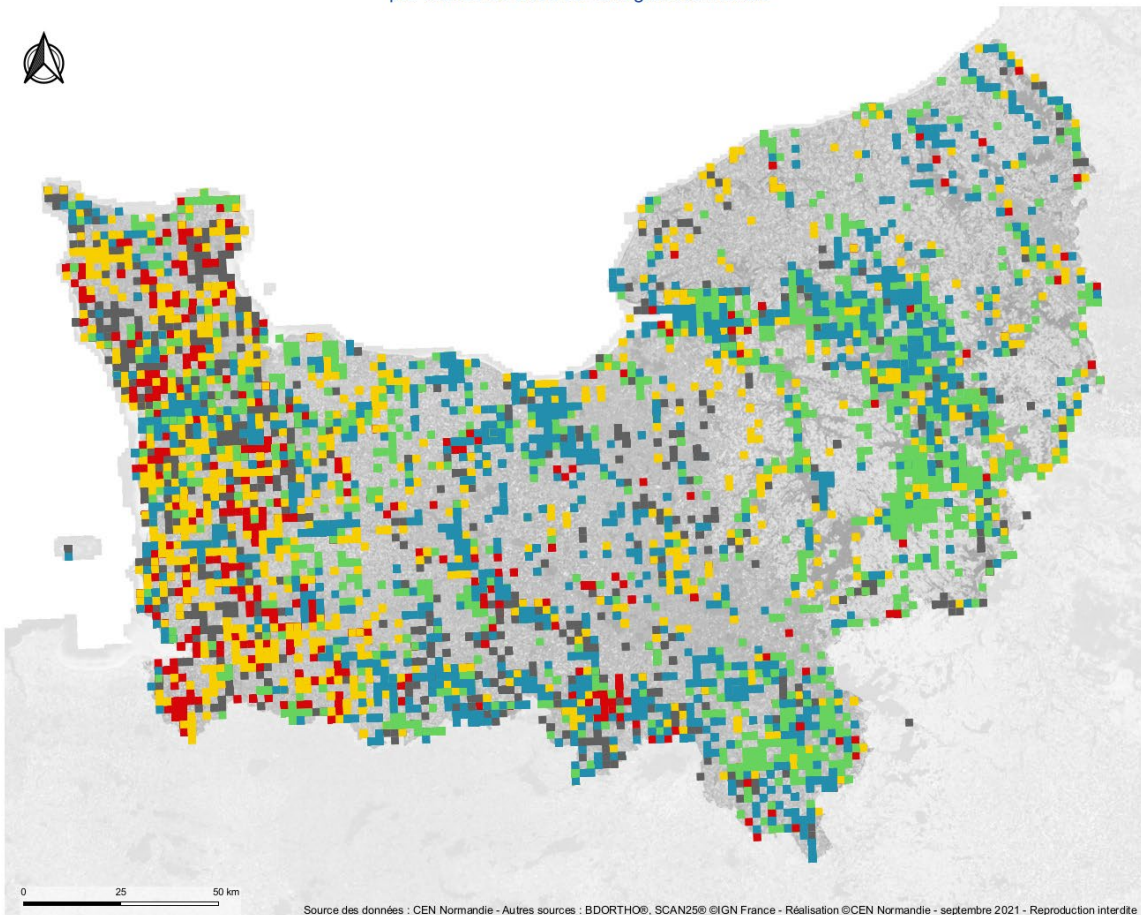
Pour mesurer l'évolution, et notamment le déclin des populations des espèces servant à l'application du critère A, la variation des valeurs de l'EOO et de l'AOO pour chacune des espèces évaluées, entre la période récente (2011-2020) et la période passée (2001-2010), a été calculée. Afin de pallier en partie aux variations de pression d'observation entre les différentes périodes, une tentative de pondération a été faite en relativisant le nombre de mailles de chaque espèce, pour une période donnée, par le nombre total de mailles positives (i.e. toutes espèces d'odonates confondues) dans la même période.

La tendance évolutive actuelle des espèces d'odonates de Normandie, information complémentaire qui n'intervient pas directement dans l'évaluation de leur degré de menace, a été établie à dire d'expert. Conformément aux recommandations du guide méthodologique de 2018, il s'agit de dresser « l'évolution en cours des effectifs dans la région, c'est-à-dire la tendance constatée ou estimée ces dernières années, qui se poursuivra vraisemblablement dans les années à venir si la situation reste inchangée ». Elle s'est basée sur les tendances calculées ainsi que sur un ressenti lié à la connaissance du territoire et de l'évolution connue, ou supposée, des facteurs susceptibles d'impacter positivement ou négativement les populations d'odonates (changements climatiques, politiques publiques sur l'eau et la gestion des milieux aquatiques, etc.).

Quatre modalités sont prévues, et ont été intégrées au tableau de synthèse : stable (⇔), en augmentation (↗), en diminution (↘) ou inconnue (?).

Carte de présence d'espèces de l'ordre des Odonates

par mailles de 2 km sur la région Normandie



Localisation du site



Légende

Présence d'Odonates au cours du temps

- Avant 2000
- 2001 - 2005
- 2006 - 2010
- 2011 - 2015
- 2016 - 2020

0 25 50 km

Source des données : CEN Normandie - Autres sources : BDORTHO®, SCAN25® ©IGN France - Réalisation ©CEN Normandie - septembre 2021 - Reproduction interdite

Analyse écologique

Les odonates de Normandie ont tous des larves se développant dans des milieux aquatiques en eau une grande partie de l'année. Certaines résistent à un assèchement saisonnier en se réfugiant dans les sédiments ou des refuges restant humides et sont bien adaptées à l'exondation que connaissent, par exemple, les mares temporaires. Cependant, les épisodes de déficits hydriques prolongés et inhabituels peuvent les exposer à une forte mortalité. Les milieux stagnants, pour peu qu'ils ne soient pas trop eutrophisés et artificialisés, hébergent généralement les cortèges les plus diversifiés : marais et leur réseau de canaux, étangs aux rives bordées d'hélophytes, grandes mares forestières ouvertes, etc. L'eau s'y réchauffe rapidement au printemps, la végétation aquatique immergée abondante ainsi que le fond recouvert de sédiments fins et de débris organiques fournissent des abris et des postes d'affût aux larves. Une odonatofaune plus fragile, aux besoins en oxygène plus élevés, se développe dans l'eau courante des ruisselets aux grandes rivières, plus fraîche et aux écarts de température moins marqués... mais avec des contraintes mécaniques parfois fortes notamment lors des crues.

Cette dichotomie entre la faune des milieux stagnants et des milieux courants n'est pas toujours tranchée et certaines espèces peuvent accompagner le cortège rhéophile sur les sections lentes des rivières, par exemple, tandis que des libellules classiquement observées en milieu lotique peuvent investir des pièces d'eaux stagnantes fraîches et de bonne qualité telles que les gravières à alimentation phréatique.

Les odonates sont sensibles à d'autres paramètres mais la température de l'eau, la vitesse du courant et la structure de la végétation (quand elle est présente), ainsi que la présence/absence de poissons, sont ainsi déterminants. De ce fait, les différents habitats odonatologiques normands abritent souvent des groupements de libellules assez distincts, en lien avec ces variables. Les plus exposés aux pressions d'origine anthropiques à court terme demeurent les tourbières, les petites mares et les ruisseaux de prairie. Mais les cours d'eau de plus grand calibre et les étangs ont aussi été très affectés, voire le sont encore de nos jours.

Les espèces menacées de Normandie (catégories CR, EN et VU) sont liées aux rivières (**Gomphe semblable**, **Gomphe à crochets**), aux étangs forestiers (**Cordulie métallique**, **Cordulie à taches jaunes**), aux mares tourbeuses (**Leste des bois**, **Sympétrum noir**) et aux eaux calmes de bonne qualité et bien végétalisées (**Agrion joli**). Les espèces quasi-menacées (catégorie NT) sont également associées à ces quatre grands types d'habitats, auxquels s'ajoutent les ruisseaux et fossés alimentés ensoleillés pour l'**Agrion de Mercure**.



Marais du Camp Romain (14). Photo : A. Racine.

Les menaces qui pèsent sur les Odonates

Les odonates, étant donné leur lien étroit avec les zones humides continentales de (presque) toutes natures, sont directement soumis aux fortes pressions qui affectent ces écosystèmes. Historiquement, les plus flagrantes ont été **le drainage massif des zones humides et l'aménagement des cours d'eau** : la multiplication des ouvrages transversaux, si contraignants pour la continuité écologique et la dynamique sédimentaire, et les opérations longitudinales (endiguements, recalibrages, rectifications, dragages, busages) entraînant une déconnexion de leurs annexes hydrauliques par incision du lit et blocage des débordements. La vocation agricole des milliers de mares qui émaillaient le territoire normand dans les systèmes herbagers, ayant décliné parallèlement à l'intensification des pratiques, une partie a été comblée pour gagner des terrains cultivés.

Toutes ces opérations de grande ampleur (soutenues par les politiques publiques de l'époque) ont **considérablement réduit la surface du territoire susceptible d'être colonisée par les odonates**. De plus, les secteurs favorables sont de plus en plus éloignés les uns des autres, et bien que les odonates soient souvent de bons voiliers, les échanges entre populations sont désormais plus difficiles.

Destruction et fragmentation des habitats, qui se poursuivent certes dans de moindres proportions actuellement, restent ainsi les premières causes de disparition des odonates.

À celles-ci viennent s'ajouter de multiples facteurs responsables de la dégradation des milieux restants.

Les pollutions d'origine agricole sont prégnantes en Normandie. Le lessivage des engrais chimiques et organiques provoque une **eutrophisation généralisée des milieux aquatiques**, tandis que les effets des substances de synthèse (médicamenteuses, phytosanitaires, ménagères...), bien que peu étudiés spécifiquement pour les odonates, ne sont certainement pas négligeables.

Les pratiques récréatives (pêche de loisir, chasse) **de gestion des étangs** sont parfois inadaptées au cycle de vie des odonates, qu'il s'agisse des opérations de vidange, de l'introduction de poissons fouisseurs, de l'entretien drastique de la végétation rivulaire ou d'une artificialisation excessive des berges (palplanches...).

L'introduction d'espèces dites invasives, telles que les écrevisses américaines ou certaines plantes (jussie, crassule...), a des impacts (prédation, compétition, dégradation des habitats larvaires) sur les odonates qui sont encore actuellement peu documentés.

La disparition et la dégradation des biotopes non aquatiques, où évoluent les adultes en phase de maturation, est également délétère pour les odonates durant leur courte phase de vie terrestre.

Enfin, plus récemment, **les effets des modifications globales du climat se font sentir, avec un impact inévitable sur les milieux aquatiques**. Ces dernières décennies ont vu l'arrivée dans la région d'espèces méridionales profitant du réchauffement des eaux et de la diminution des périodes de gel. L'impact de ces espèces qui étendent « naturellement » leur aire, sur la faune installée de plus longue date, est peu connu (compétition ?). À l'inverse, les petites pièces d'eau et cours d'eau de petit calibre, les sources et suintements, et même des rivières moyennes, s'assèchent précocement et parfois complètement, et de manière prolongée, à cause des changements de régime des précipitations. Les eaux moins profondes qui se réchauffent plus vite sont moins pourvues en oxygène dissous, et tandis que certains taxons bien adaptés en profitent pour accélérer leur développement larvaire et leur nombre de générations annuelles, d'autres ne peuvent y survivre. La faune d'affinités septentrionale et montagnarde de Normandie est particulièrement exposée à ces évolutions climatiques.

Origine des données et des informations analysées

Plus de 69 000 observations d'odonates, couvrant les cinq départements normands dont les plus anciennes remontent à la fin du XIX^e siècle et dont les plus récentes datent de la fin de l'année 2020 ont été transmises pour ce projet grâce à la mobilisation des réseaux associatifs et au lancement d'un appel à contribution par l'ANBDD.

Seules les données récentes (moins de 10 ans) ont été utilisées pour calculer les zones d'occurrence et les aires d'occupation des espèces. Par contre, afin d'approcher au plus près les réalités de terrain, les tendances évolutives calculées se sont basées sur la comparaison des valeurs des deux dernières décennies.

Ainsi, plus de 52 000 observations couvrant la période 2001-2020 ont été retenues et passées au crible de la méthodologie.

Structures ayant communiqué leurs observations :



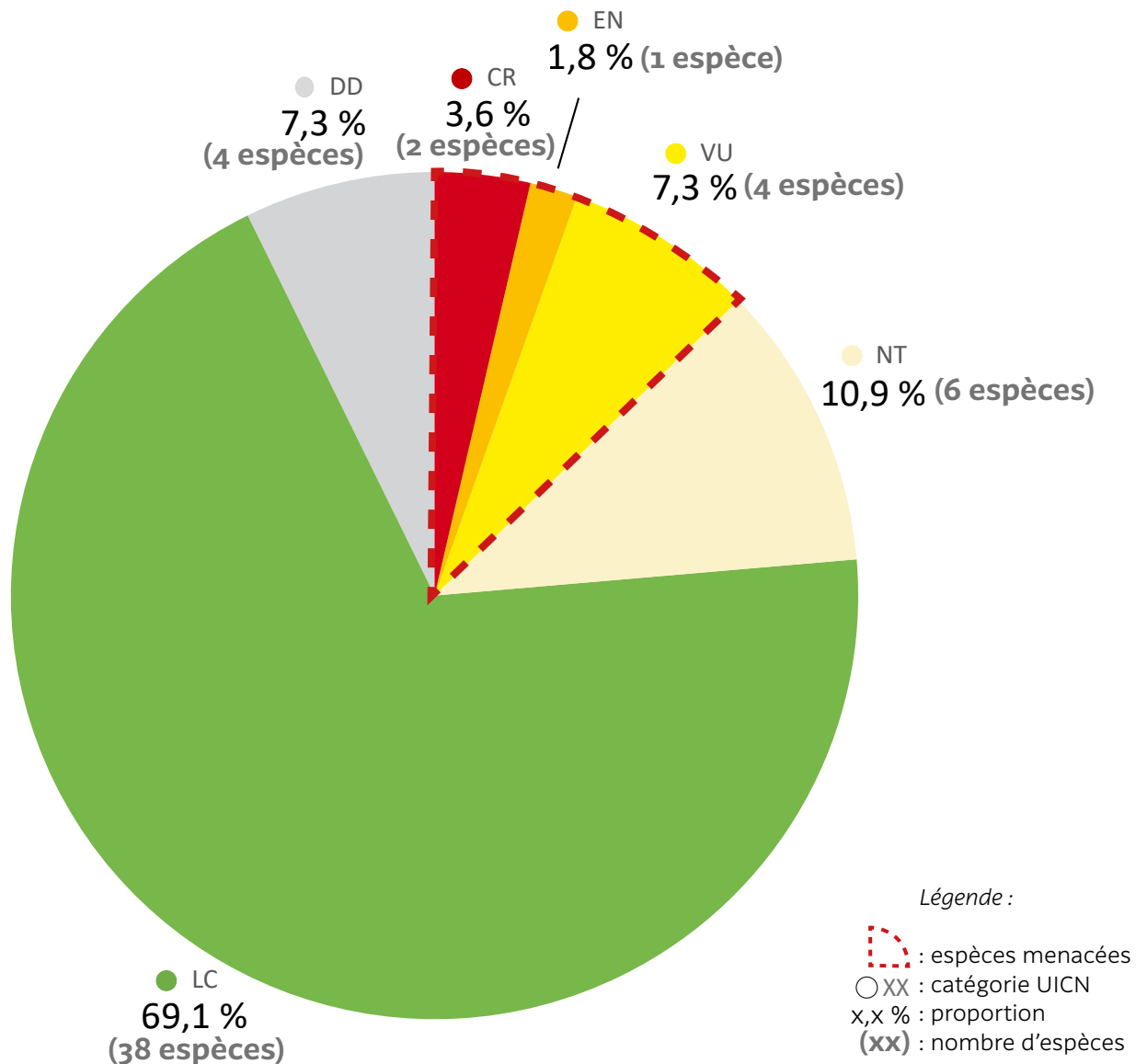
Nous remercions ces structures qui ont accepté de mettre à disposition leurs données et **nous n'oublions pas l'ensemble des observateurs salariés ou bénévoles qui collectent des données et qui les mettent à disposition** d'une structure référente. Que chacune de ces personnes voit, dans la réalisation de cette liste rouge, un usage efficace de ses contributions.

Résultats

Sur les 59 espèces d'odonates qui ont été étudiées, quatre espèces ont été classées dans la catégorie « Non Applicable » : *Aeshna isoceles*, *Hemianax ephippiger*, *Leucorrhinia pectoralis* et *Sympetrum pedemontanum*. En effet, il s'agit d'espèces pour lesquelles les observations existantes sont le fait d'individus erratiques ou migrants. Elles ne sont donc pas considérées comme autochtones en Normandie, n'y possèdent pas de populations installées et n'ont ainsi pas été évaluées.

L'évaluation pour la liste rouge des odonates de Normandie porte donc sur 55 espèces.

La part des espèces menacées (CR/ EN/ VU) en Normandie s'élève à 12,7 %, à laquelle il convient d'ajouter 10,9 % d'espèces quasi-menacées (NT) et 7,3 % d'espèces au statut de menace indéterminé en raison d'une insuffisance de données (DD).



Répartition des odonates en fonction des catégories de la liste rouge

Exemples d'espèces



Le Sympétrum noir *Sympetrum danae* (Sulzer, 1776)

Cette libellule des régions tempérées froides était observée jusqu'au début des années 2010, de façon irrégulière en Normandie. Il semble qu'il n'existe plus, désormais, de populations pérennes en Normandie et que les rares individus observés ces dernières années correspondent à des phénomènes migratoires ou erratiques, ce qui serait - hélas - cohérent avec une tendance générale à la régression dans le nord-ouest de la France. Les milieux tourbeux des landes de Lessay, qui concentrent la plupart des observations passées, ont probablement été le principal secteur d'autochtonie de l'espèce.

Les évolutions climatiques en cours ainsi que l'absence d'observation récente du Sympétrum noir ont conduit à le classer en danger critique d'extinction en Normandie.

Photo : Adrien SIMON.



L'Agriion joli *Coenagrion pulchellum* (Vander Linden, 1825)

Cet agriion apprécie particulièrement les canaux végétalisés et ensoleillés des grands marais de Normandie (Cotentin, Dives, basse vallée de la Risle) et connaît actuellement un déclin marqué en France, tendance qui s'observe aussi en Normandie.

Les modifications climatiques (provoquant de plus en plus de canicules et de sécheresses) et la fermeture ainsi que l'atterrissement de ses milieux seraient préjudiciables à la conservation des populations régionales qui restent localisées et de plus en plus exposées aux déficits hydriques estivaux.

Il est donc considéré en danger de disparition en Normandie.

Photo : Simon GAUDET.



Le Gomphe à crochets *Onychogomphus uncatatus* (Charpentier, 1840)

La population normande de ce gomphe, circonscrite à la moyenne vallée de l'Orne, constitue un isolat en même temps que la limite nord absolue de l'espèce, endémique du sud-ouest de l'Europe et du nord du Maghreb. Les larves se tiennent dans les sédiments (sables, graviers) bien oxygénés des fasciés au courant assez vif, où des blocs rocheux émergeant du lit permettent aux adultes de se poser et défendre un petit territoire. Cette originalité biogéographique, du fait de son isolement et de sa situation en marge de son aire de dispersion, expose cette libellule de rivière à tout impact sur les sections concernées : pollution, changement de régime hydrologique, etc.

Pour cette raison, elle est classée vulnérable à l'extinction en Normandie.

Photo : Adrien SIMON.



Photo : Antoine RACINE.



L'Agrion de Mercure

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)

Cette espèce protégée apprécie les milieux courants de petit calibre et ensoleillés de Normandie, où elle est encore bien présente mais reste exposée à l'intensification et, paradoxalement aussi, à la déprise agricoles (enrichissement des fonds de vallon). Les déficits pluviométriques hivernaux et printaniers sont de nature à lui porter préjudice car ses habitats, souvent de faible débit, doivent pourtant être alimentés en continu.

Bien qu'elle ne soit pas encore considérée comme menacée dans la région, notamment en raison d'une occupation assez étendue du territoire, elle pourrait le devenir si les facteurs négatifs ne s'inversent pas. Elle rentre ainsi dans la catégorie des espèces quasi-menacées.



Photo : Adrien SIMON.



Le Gomphe gentil

Gomphus pulchellus (Selys, 1840)

Ce gomphe investit aussi bien les rivières moyennes et les fleuves que les étangs et lacs. Ses larves fouisseuses s'enfoncent légèrement dans le sédiment d'où elles chassent leurs proies à l'affût. Cette libellule domine généralement le cortège des anisoptères dans les rivières lentes, et ne semble nullement menacé à moyen terme en Normandie. On le retrouve sur la plupart des cours d'eau de quelque importance, et les observations sont donc plus nombreuses sur le Massif armoricain où le chevelu hydrographique est plus dense. La recherche des dépouilles larvaires le long des berges permet seule de déterminer l'importance des populations car les adultes sont de bons voiliers et peuvent être observés à une certaine distance des habitats aquatiques.

Il est inscrit dans la catégorie « préoccupation mineure ».



Photo : Adrien SIMON.



L'Agrion orangé

Platycnemis acutipennis (Selys, 1841)

L'Agrion orangé est un petit zygoptère du sud-ouest de l'Europe, essentiellement observé sur les rivières du Massif armoricain dans la région, où il est en limite d'aire. Curieusement, de nombreuses stations anciennes n'ont pas été réactualisées, notamment dans l'Orne et le sud de la Manche, ce qui paraît indiquer une régression de l'espèce, dont les causes précises ne sont pas cernées. Bien qu'une tendance à l'érosion soit également perceptible dans d'autres régions limitrophes, il est cependant délicat d'exclure l'effet biaisant de lacunes de prospections récentes.

Ces considérations ont conduit au classement de l'espèce en DD, du fait d'un manque d'informations pour statuer sur l'évolution effective à la baisse de ses populations en Normandie. L'agrion orangé devra donc faire l'objet de recherches spécifiques afin de déterminer son statut dans la région.

Références bibliographiques

UICN France (2018) Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Seconde édition. Paris, France.



*Ruisseau Le Vey à Cairon (14),
un habitat favorable à l'Agriion de Mercure.
Photo : A. Racine.*

Liste rouge UICN des odonates de Normandie

| Nom scientifique (taxret V15) | Catégorie Liste Rouge Normandie | Tendance sur 10 ans | Critère(s) | Remarques |
|--|---------------------------------|---------------------|---------------|---|
| <i>Somatoclhora flavanacalatra</i> (Vander Linden, 1825) | CR | ↘ | B2ab(ii, iii) | Il n'existe qu'une seule station récente (Perche), pour laquelle les dernières observations remontent à 2014. Il s'agit d'étang privés. L'espèce est extrêmement vulnérable face à toute perturbation d'origine anthropique sur l'étang principal, notamment en lien avec la gestion de la ripsylve ou les aménagements et opérations d'entretien à vocation cynégétique ou halieutique (vidanges, empoissonnement, gestion des berges ...). |
| <i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776) | CR* | ↘ | A2c | Autochtone jugée très probable, à l'appui de la récurrence des observations, de l'existence de populations autochtones avérées dans l'ouest de la France (Monts d'Arrée, Maine-et-Loire ...). Déclin marqué de son aire d'occurrence (-93 %) et dernières observations remontant à 2012. Fortes pressions et disparition effective de ses habitats constatée à proximité des limites normandes (nord des Pays de la Loire). |
| <i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825) | EN | ↘ | B2ab(ii, iii) | L'espèce est en déclin avéré (-37 % de réduction de l'aire d'occupation), qui reste relatif par rapport à d'autres régions mais s'inscrit dans une tendance nationale très marquée. Elle est principalement cantonnée dans 4 écosystèmes préservés bien séparés géographiquement (marais du Cotentin, basse vallée de la Seulles, marais de la Dives et zones humides de l'estuaire de Seine). Ses habitats (eaux méso-trophes bien végétalisées) demeurent sensibles aux pollutions et autres perturbations anthropiques. |
| <i>Gomphus similis</i> Selys, 1840 | VU | ? | D2 | Il n'existe que deux populations récentes situées en limite d'aire, sur l'Huisme et la Sévène. Deux autres fleuves côtiers de la Manche (Siemne et Sée), et leurs affluents, méritent des recherches dédiées en vue de confirmer les données de la décennie précédente, mais grâce au relatif bon état de prospection des rivières normandes, il est possible d'affirmer que cette espèce se reproduit dans moins de 5 localités. Les populations concernées sont sensibles à tout impact délétaire (pollution, etc.) sur les rivières concernées, l'une d'entre elles étant d'ailleurs sujette à d'importants travaux d'effacement de grands barrages. |
| <i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890 | VU | ? | B2ab(ii) | L'espèce n'est présente que dans seulement deux bastions principaux nettement éloignés géographiquement, sans possibilités d'échanges d'individus réguliers entre eux, pour une dizaine de localités au total. Elles sont vulnérables à toute action néfaste sur la gestion des mares et étangs à exondation saisonnière, particulièrement dans le Perche ou les stations sur terrains privés. Les évolutions climatiques en cours, particulièrement en ce qui a trait au régime des précipitations, sont défavorable à cette espèce. |
| <i>Onychogomphus uncutus</i> (Charpentier, 1840) | VU | ? | D2 | Il n'existe qu'une seule population située dans la moyenne vallée de l'Orne, majoritairement située sous l'influence d'un grand barrage (Rabodanges). Elle est ainsi vulnérable à toute atteinte à cette rivière, qu'il s'agisse de pollution ou de modification du régime hydrologique. Cette population en limite d'aire est déconnectée des populations extrarégionales les plus proches (sud-ouest Bretagne et région centre au sud de la Loire) |
| <i>Somatoclhora metallica</i> (Vander Linden, 1825) | VU | ↔ | D2 | Il n'existe qu'une seule population principale, dans le massif des Andaines. La reproduction de cette espèce n'est formellement avérée que dans un seul étang privé au sein de ce massif forestier, en dépit de recherches ciblées et répétées ces dernières années. Elle est par conséquent vulnérable à toute pratique de gestion néfaste de ses habitats, en lien avec la gestion de la ripsylve ou les aménagements et opérations d'entretien à vocation cynégétique ou halieutique. |
| <i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758) | NT | ? | pr. B2b(iii) | Le comité a jugé que la multiplication récente des observations de cette espèce est liée à une pression d'observation accrue pendant la dernière décennie. De fait, l'autochtone est prouvée dans seulement trois étangs actuellement (Perche et Andaines), même si sa reproduction est également probable sur d'autres plans d'eau dans les mêmes secteurs ainsi que dans quelques grandes vallées de l'est de la région (Bresle, Iton ...) où elle est observée. Certains des habitats principaux (étangs bien végétalisés) restent très vulnérables face aux pratiques de gestion récréative et cynégétique des étangs. |
| <i>Brachytron pratense</i> (O.F. Müller, 1764) | NT | ? | pr. B2b(iii) | Espèce paraissant assez stable (?), mais pour laquelle un déclin généralisé de la qualité de ses habitats est observé. Elle occupe actuellement entre 10 et 20 localités en Normandie. |
| <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840) | NT | ? | pr. B2b(iii) | Menaces régionales clairement identifiées et constatées sur le terrain au moins dans l'ouest de la région : tendances climatiques (assèchements précoces de ses milieux de reproduction) et fermeture de ses habitats d'élections (ruisselets prairiaux, fossés alimentés) au moins dans la partie armoricaine. |
| <i>Erythronma najas</i> (Hansemann, 1823) | NT | ? | pr. B2b(iii) | l'apparente progression de l'espèce dans la région est très probablement liée à l'amélioration de la pression d'observation. L'espèce reste néanmoins localisée et liée à des habitats sensibles. L'espèce est plutôt en déclin à l'échelle nationale et en Pays de la Loire. |
| <i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823) | NT | ↔ | pr. B2b(iii) | Espèce en régression à l'échelle nationale |
| <i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834) | NT | ↔ | pr. B2a | Localisation des bastions régionaux plutôt bien documentée, assez circonscrite : il n'existe actuellement que 6 ou 7 populations installées dans la région (Ay ; Siemne ; Vire et carrière de la Meauffe adjacente ; Drôme ; Orme ; Sarthe), susceptibles d'être impactées par diverses menaces anthropiques réelles (effacements de seuils, gestion de la ripsylve ...). |
| <i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820 | LC | ↗ | | Espèce détectée récemment dans l'est de la région, possiblement en légère expansion. |
| <i>Aeshna cyanea</i> (O.F. Müller, 1764) | LC | ↔ | | |
| <i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805 | LC | ↗ | | |
| <i>Anax imperator</i> Leach, 1815 | LC | ↔ | | |
| <i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839) | LC | ↗ | | |
| <i>Boyeria irene</i> (Boyer de Fonscolombe, 1838) | LC | ↔ | | |
| <i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780) | LC | ↔ | | |
| <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758) | LC | ↔ | | |
| <i>Ceragrion tenellum</i> (Villers, 1789) | LC | ↘ | | |
| <i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825) | LC | ↔ | | |
| <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758) | LC | ↔ | | |
| <i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842) | LC | ↗ | | |
| <i>Cordulegaster boltanii</i> (Donovan, 1807) | LC | ? | | |

| | | | |
|--|----|---|--|
| <i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758) | LC | ↔ | |
| <i>Crocothemis erythraea</i> (Bullé, 1832) | LC | ↔ | |
| <i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840) | LC | ↔ | |
| <i>Erythronma lindemil</i> (Selys, 1840) | LC | ↔ | |
| <i>Erythronma viridulum</i> (Charpentier, 1840) | LC | ↔ | |
| <i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840 | LC | ↔ | |
| <i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758) | LC | ↔ | |
| <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820) | LC | ↔ | |
| <i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825) | LC | ↔ | |
| <i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798) | LC | ↔ | |
| <i>Lestes virens</i> (Charpentier, 1825) | LC | ↔ | Espèce semblant en expansion, y compris à l'échelle nationale. |
| <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758 | LC | ↔ | |
| <i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764 | LC | ? | |
| <i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758 | LC | ↔ | |
| <i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758) | LC | ↔ | |
| <i>Orthetrum brunneum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1837) | LC | ↔ | |
| <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758) | LC | ↔ | |
| <i>Orthetrum coarlesens</i> (Fabricius, 1798) | LC | ↔ | Une dichotomie Massif armoricain/bassin parisien est constatée, espèce plus rare et sténotope dans l'est de la région (suintements, ruisselets ensolielés, bas-marais alcalins ...) que dans l'ouest et plus au sud. |
| <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771) | LC | ↔ | |
| <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Suizer, 1776) | LC | ↔ | |
| <i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820) | LC | ↔ | |
| <i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840) | LC | ↔ | |
| <i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841) | LC | ? | |
| <i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764) | LC | ↔ | |
| <i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840) | LC | ↔ | |
| <i>Orthetrum albostylum</i> (Selys, 1848) | DD | ↔ | Espèce en nette progression vers le nord, autochtone probable mais non avérée à l'heure actuelle |
| <i>Platycnemis acutipennis</i> Selys, 1841 | DD | ? | Espèce énigmatique, le comité n'a pas été en mesure de trancher sur le fait que la contraction de l'AOO (-70 %) associée à une régression de l'AOO (-76 %) est bien réelle (et corrélée à un phénomène plus large au niveau national), ou bien le fait d'un défaut de prospections récentes. En effet, comme d'autres ce zygoptère a bénéficié durant la décennie précédente d'une pression d'observation accrue dans la Manche, en lien avec le projet d'atlas départemental. Nécessité de revisiter les stations connues auparavant. |
| <i>Sympetrum flavolum</i> (Linnaeus, 1758) | DD | ? | Manque d'éléments probants pour formaliser le fait que des populations stables ont bien existé par le passé en Normandie. Espèce plutôt continentale, même si sa tendance générale à la régression s'inscrit dans la période récente ("antropocène"). |
| <i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758) | DD | - | Indigénat difficile à attester, espèce continentale pour laquelle des populations peuvent exister dans le Perche notamment, mais manque d'éléments pour le formaliser. |
| <i>Aeshna isoeles</i> (O.F. Müller, 1767) | NA | - | Visiteuse erratique |
| <i>Hemianax ephippiger</i> (Burmeister, 1839) | NA | - | Espèce migratrice non autochtone, reproduction possible certaines années mais non pérenne |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825) | NA | - | Visiteuse erratique, à la faveur de migrations pouvant donner suite à une ou plusieurs générations, sans installation pérenne |
| <i>Sympetrum pedemontanum</i> (O.F. Müller in Allioni, 1766) | NA | - | Espèce migratrice non autochtone, une seule observation passée sans suite |

☐ : espèces menacées

STRUCTURE PRODUCTRICE :



Le **Conservatoire d'espaces naturels de Normandie (Cen Normandie)** assure la protection, la gestion et la valorisation de plus de 200 espaces naturels (coteaux calcaires, prairies alluviales, étangs, marais, tourbières, etc.) répartis sur les territoires des cinq départements normands.

Le pôle scientifique du Cen Normandie réalise des études et inventaires, disposant ainsi d'une vaste base de données naturaliste.



Le **Groupe d'étude des invertébrés armoricains (Gretia)** couvre la Normandie, la Bretagne et les Pays de la Loire. Il a pour objectifs d'étudier, de préserver et faire connaître les invertébrés de ces régions. Le Gretia gère également une base de données sur les observations naturalistes des invertébrés continentaux des régions concernées.

PUBLICATION :



L'**Agence Normande de la Biodiversité** et du Développement Durable a pour ambition de contribuer à la reconquête de la biodiversité normande.

Pour cela, elle se positionne en facilitateur et mobilise des acteurs régionaux aux profils divers (collectivités, entreprises, gestionnaires d'espaces naturels, etc.). Pour répondre à cette mission, l'agence normande de la biodiversité est structurée en 3 pôles :

- **Connaissance**, dont le but est de développer et partager la connaissance sur la biodiversité normande.
- **Reconquête**, en animant des réseaux d'acteurs et en favorisant l'émergence de projets.
- **Valorisation**, en produisant des médias permettant la généralisation des bonnes pratiques régionales.

Photo de couverture : *Cordulegaster boltonii*  (A. Racine).

Photo de 4^e de couverture : *Calopteryx virgo*  (Photo : A. Dudouble).



Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN

Liste rouge réalisée avec le soutien financier de l'Union Européenne

