



LISTE ROUGE des Orthoptères, Mantres et Phasmes de NORMANDIE



2022



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

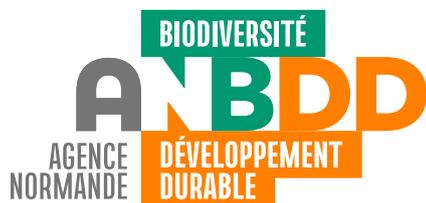


Conservatoire
d'espaces naturels
Normandie



Réalisation de la liste rouge régionale et partenaires

Coordination et animation du projet :



Pré-évaluation : SIMON Adrien & CHEREAU Loïc.

Rédaction de la Liste Rouge : SIMON Adrien & CHEREAU Loïc.

Traitements statistiques et analyses cartographiques : MOREIRA Nathalie & BUISSART Fabien.

Comité d'experts régionaux sollicités pour l'exercice d'évaluation : CABARET Aurélien, CARASCO Yann, DAUMAL Thibaud, MACE Emmanuel, MOUQUET Claire, NOEL Frédéric, RACINE Antoine & STALLEGER Peter.

Conception et réalisation du document : MATTON Romain & DUDOUBLE Alexandre (ANBDD).

Validation par le CSRPN de Normandie : avis favorable du 13/01/2022.

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



Référence à citer : SIMON A., CHEREAU L., 2022. Liste rouge des orthoptères de Normandie. Évaluation des menaces selon la méthodologie de l'UICN. CEN Normandie et GRETIA. 16 pages.

Partenaires du projet :



Financement :



Contexte

Les criquets, les grillons et les sauterelles constituent le groupe des orthoptères. La mante religieuse fait partie d'un ordre proche, celui des Mantoptères et le phasme gaulois appartient aux Phasmoptères.

Ces espèces se développent dans des habitats ouverts à la végétation herbacée, parfois haute et dense, parfois rase et clairsemée profitant généralement des situations bien exposées au soleil (ex : friches, prairies, talus, bords de chemins, lisières de forêts, etc.). Selon leurs exigences écologiques, certaines espèces sont parfois caractéristiques de milieux particuliers comme les prairies humides, les pelouses calcicoles, et même, pour l'une d'elles, des hauts de plages de galets.

En l'état actuel des connaissances, 68 espèces d'orthoptères sont présentes en Normandie sur les 230 espèces recensées* en France. Parmi elles, 16 espèces ont été découvertes ou redécouvertes sur le territoire normand au cours des 50 dernières années.



Phasme de France (Clonopsis gallica). Photo : Ferran Pestaña.

Ces découvertes peuvent s'expliquer de deux façons : soit par l'augmentation du niveau des connaissances en région qui résulte, notamment, de la réalisation d'un atlas régional publié en 2019, soit par l'arrivée d'espèces dites méridionales (espèces habituellement retrouvées plus au sud, qui étendent actuellement leur aire de répartition vers le nord et qui arrivent jusqu'en Normandie).

À l'échelle normande, plusieurs territoires présentent une grande diversité d'espèces. Il s'agit essentiellement des vallées de la Seine et de l'Eure au niveau desquelles on recense jusqu'à 33 espèces d'orthoptères sur certaines communes. C'est également le cas de la côte ouest du Cotentin, de la Suisse normande et du pays de Bray, secteurs qui abritent jusqu'à 25 espèces différentes.

La diversité en espèces de ces territoires est généralement liée à une importante diversité de paysages associés à des milieux naturels rares souvent chauds et secs : coteaux calcaires, pelouses sableuses, escarpements rocheux ou bien encore des dunes et des landes.

* Ce chiffre est approximatif. Selon les sources et recoupements de données, il y aurait entre 216 et 240 espèces d'orthoptères en France.

Méthodologie de l'UICN

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

Elle s'applique à toutes les espèces indigènes, non hybrides et non douteuses (au plan taxonomique notamment). Pour les espèces introduites ou erratiques, la méthodologie de l'UICN n'est pas applicable. Ces espèces sont catégorisées en "NA". Les autres espèces sont 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 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 proposant le critère de menace le plus élevé qui est retenu.

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 Orthoptères

Les orthoptères sont actuellement l'un des groupes d'insectes les mieux connus de Normandie. Recherchés depuis 1990 dans le cadre de l'atlas régional, nous disposons d'un recul important sur l'état du peuplement et l'évolution des aires de répartition régionales de certaines espèces.

Pour exprimer cette évolution, nous avons choisi de travailler principalement sur les « aires d'occupation » (AOO), telles que définies dans le guide UICN à destination des régions (UICN, 2018).

Pour calculer ces AOO, nous retenons la recommandation de l'UICN qui préconise l'utilisation de mailles de 2km x 2km.

La Normandie compte 7930 mailles de 2km x 2km. Toutes périodes confondues, 4 880 mailles possèdent au moins une observation d'orthoptères, mante ou phasme, ce qui représente une couverture spatiale de 61 %. Cette couverture spatiale est présentée par périodes de cinq ans sur la carte ci-dessous.

Sur cette carte, les cinq périodes temporelles retenues sont empilées par ordre chronologique, des plus anciennes aux plus récentes. Ainsi, par exemple, la période la plus récente (2016-2020, en bleu) recouvre les périodes précédentes et ainsi de suite jusqu'à la période la plus ancienne (avant 2000, en gris). Cela signifie que la totalité des mailles occupées récemment sont visibles sur cette carte, de même que les mailles occupées historiquement sans nouvelles observations, mais pas celles occupées historiquement ET récemment.

Une carte de répartition pour chacune des 69 espèces étudiées a été réalisée selon cette même méthode et permet d'apprécier finement la situation de chaque espèce.

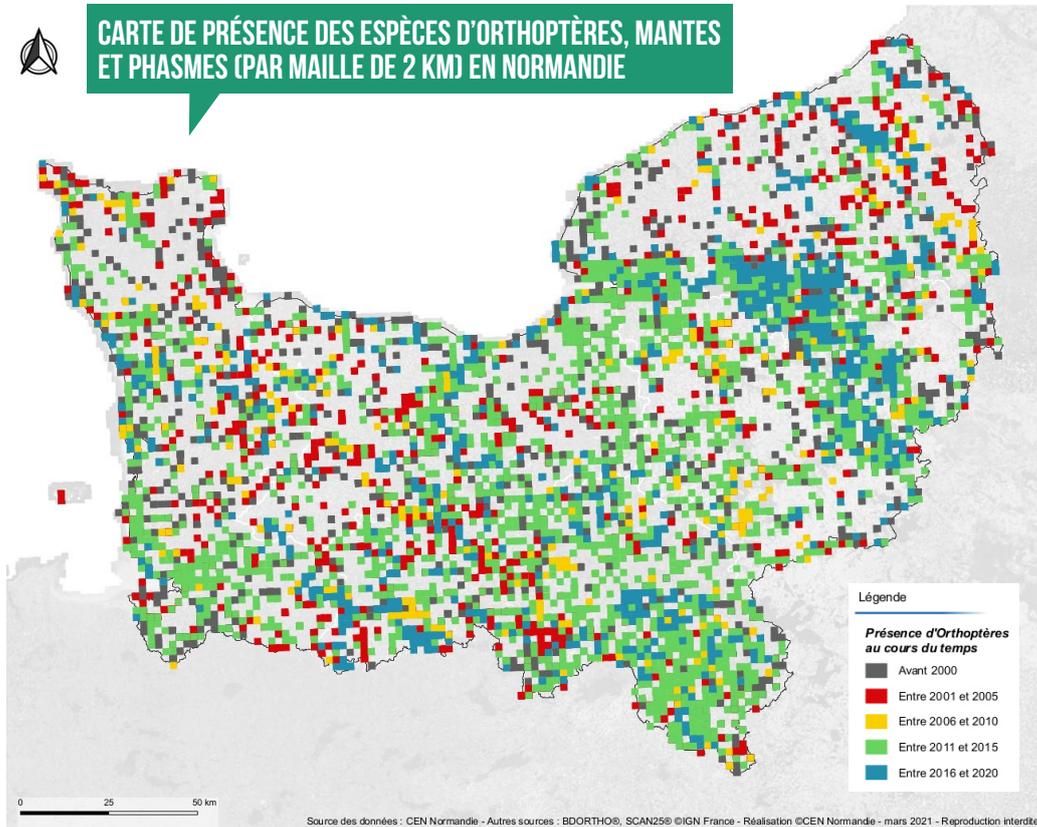
L'évaluation de la dynamique de population d'une espèce permet l'utilisation du critère A de la méthodologie UICN.

Le calcul des dynamiques des populations a été réalisé à l'aide du logiciel R, en utilisant la fonction `binconf` du package `Hmisc`.

La méthode utilisée se base sur le calcul d'un ratio de proportions, comme décrit dans l'article "Confidence Limits for the Ratio of Two Binomial Proportions Based on Likelihood Scores : Non-Iterative Method" (Jum-Mo Nam, *Biom. J.* 37 (1995) 3, 375-379).



CARTE DE PRÉSENCE DES ESPÈCES D'ORTHOPTÈRES, MANTES ET PHASMES (PAR MAILLE DE 2 KM) EN NORMANDIE



Pour une espèce donnée, nous avons calculé dans un premier temps sa proportion d'occupation régionale (= nb mailles occupées par l'espèce / nb mailles totales). Les intervalles de confiance pour les proportions sont à 95%, en considérant la présence de l'espèce comme une variable binomiale (succès en cas de maille prospectée avec au moins une observation de l'espèce considérée, échec en cas de maille prospectée mais sans observation de l'espèce considérée).

Afin de limiter le biais lié à une pression de prospection inégale entre périodes, nous avons réalisé les calculs en se basant exclusivement sur les mailles « communes à toutes les périodes, toutes espèces confondues ». Même si cette approche réduit le nombre de mailles étudiées, Nam (1995) la considère comme la meilleure solution dans ce type de situation. Cette approche permet de relativiser l'augmentation de la pression de prospection puisque les mailles avec des données sur la période la plus récente, mais sans observation sur la période antérieure, n'entrent pas en compte dans le calcul.

Dans un second temps, nous avons calculé, toujours avec un intervalle de confiance à 95%, le pourcentage de variation du nombre de mailles occupées par une espèce au cours des dix dernières années. Cette valeur, exprimée en pourcentage, renseigne sur la dynamique récente de la population. Pour intégrer le biais de prospection, nous avons calculé le ratio entre la période 2011-2015 et la période 2016-2020 en ne tenant compte que des mailles possédant une observation à la fois en 2001-2005 ET 2006-2010 ET 2011-2015 ET en 2016-2020 (217 mailles).

Une espèce est considérée comme « stable » lorsque l'évolution est comprise entre -20% et +20 % et en déclin à partir de -21%.

Les ratios obtenus, permettent de confronter chaque espèce aux seuils du critère A de la méthodologie UICN.

En complément de ce premier calcul, nous avons également calculé, à titre informatif, les ratios d'évolution du nombre de mailles sur la période précédente (2001-2010) ainsi que sur 20 ans (2001-2020). Les valeurs obtenues ne sont pas utilisées lors de l'évaluation de l'espèce avec le critère A de la méthodologie, mais elles permettent d'alerter sur d'éventuelles incohérences de tendances entre périodes. Par exemple, une espèce qui régresserait de -50% sur les dix dernières années, alors qu'elle progresserait de +50% sur 20 ans, doit être étudiée en détail lors du comité d'évaluation. Une telle situation peut être révélatrice d'une fluctuation extrême de l'espèce liée par exemple à des phénomènes migratoires particuliers. Le cas échéant, l'utilisation du critère A a été jugé non pertinent et écarté.

Le critère A n'a pas été utilisé pour les espèces rares, dont le nombre d'observations disponibles pour la période 2011-2020 était inférieur à 10.

Analyse écologique

Les espèces d'orthoptères sont souvent affines à des structures de végétation précises.

Des litières non végétalisées à la frondaison des arbres, ce ne sont pas les mêmes espèces qui se rencontrent. Cependant, seules 10 % des espèces d'orthoptères vivent au niveau des manteaux et des houppiers tandis que 78 % d'entre elles se concentrent de la strate herbacée aux zones de sols dénudés. Autrement dit, moins il y a de végétation, plus il y a d'orthoptères !

Si c'est bien l'idée générale, gardons tout de même présent à l'esprit que cela est vrai pour les habitats naturels bien plus que pour ceux remaniés, telles les cultures, particulièrement pauvres en orthoptères. En outre, au cours de leur vie, certains orthoptères auront besoin de différentes structures de végétation. La richesse orthoptérique d'un site participe généralement de la présence conjointe de végétations variées, organisées en mosaïque.

Alors qu'environ un tiers des orthoptères, qualifiés d'ubiquistes, vivent dans des milieux diversifiés, seuls l'un d'entre eux est quasi-menacé. C'est le réchauffement climatique qui est en cause pour *Metrioptera saussuriana*, relique montagnarde en situation d'isolat géographique en Normandie.

NOMBRE D'ESPÈCES D'ORTHOPTÈRES CARACTÉRISTIQUES PAR MILIEUX ET TYPE DE VÉGÉTATION PRÉSENTES EN NORMANDIE ET PRÉSENTANT UN STATUT DE MENACE



	Sols dénudés, litières	Végétations herbacées rases, écorchées	Strate herbacée (ourlets, prairies, etc.)	Friches, fourrés	Manteaux	Arbres	Totaux
Littoral	1 (1 EN)	1 (1 VU)					2 (2)
Milieux chauds et secs (dunes, terrasses alluviales, coteaux calcaires, escarpements siliceux)	1 (1 VU)	12 (2 RE / 1 CR / 3 EN / 2 NT)	4 (1 CR / 1 NT)	2			19 (9)
Landes (parfois aussi sur coteaux et escarpements)		1	1 (1 RE)	3 (1 EN / 1 VU / 1 NT)			5 (3)
Forêts mésophiles	1					1	2 (0)
Prairies mésophiles			2				2 (0)
Zones humides (bord de l'eau, prairies humides, etc.)	5 (1 VU / 1 NT)		4 (1 VU / 1 NT)				9 (4)
Milieux fortement anthropisés	4			1			5 (0)
Ubiquistes	1	2	15 (1 NT)	1	3	3	25 (1)
Totaux par structures de végétation	13 (4)	16 (7)	26 (5)	7 (3)	3 (0)	4 (0)	69 (19)

Légende : nombre d'espèces caractéristiques des milieux (nombre d'espèces présentant un statut de menace par catégorie)

Les milieux chauds et secs, notamment les coteaux calcaïques, abritent quant à eux près de la moitié des espèces d'orthoptères menacées et quasi-menacées régionalement. Certaines d'entre elles peuvent aussi se rencontrer sur les escarpements siliceux, sur les terrasses alluviales ou encore en milieux dunaires. Les neuf espèces concernées sont liées, selon les cas, à différentes structures de végétations. Les végétations herbacées rases et écorchées en abritent plus de la moitié, soit cinq espèces.

Les landes humides à sèches abritent également une part non négligeable des espèces d'orthoptères menacées en Normandie. Mais si c'est un de leurs habitats typiques, la majorité d'entre elles se rencontre aussi sur coteaux et escarpements. Ainsi, la seule espèce menacée qui soit strictement landicole est *Gomphocerippus armoricanus*. Elle se rencontre typiquement dans certains fourrés denses à ajonc d'Europe et non pas dans les landes rases à éricacées.

Au cours des dernières décennies, ces différents types de milieux se sont fortement raréfiés et/ou dégradés en Normandie, par destruction directe, surexploitation ou déprise. Des actions visant à les identifier et à y mettre en œuvre une gestion conservatoire, de nature à maintenir les structures de végétation ciblées, sont d'ores et déjà engagées en Normandie, mais doivent être renforcées dans certains territoires.

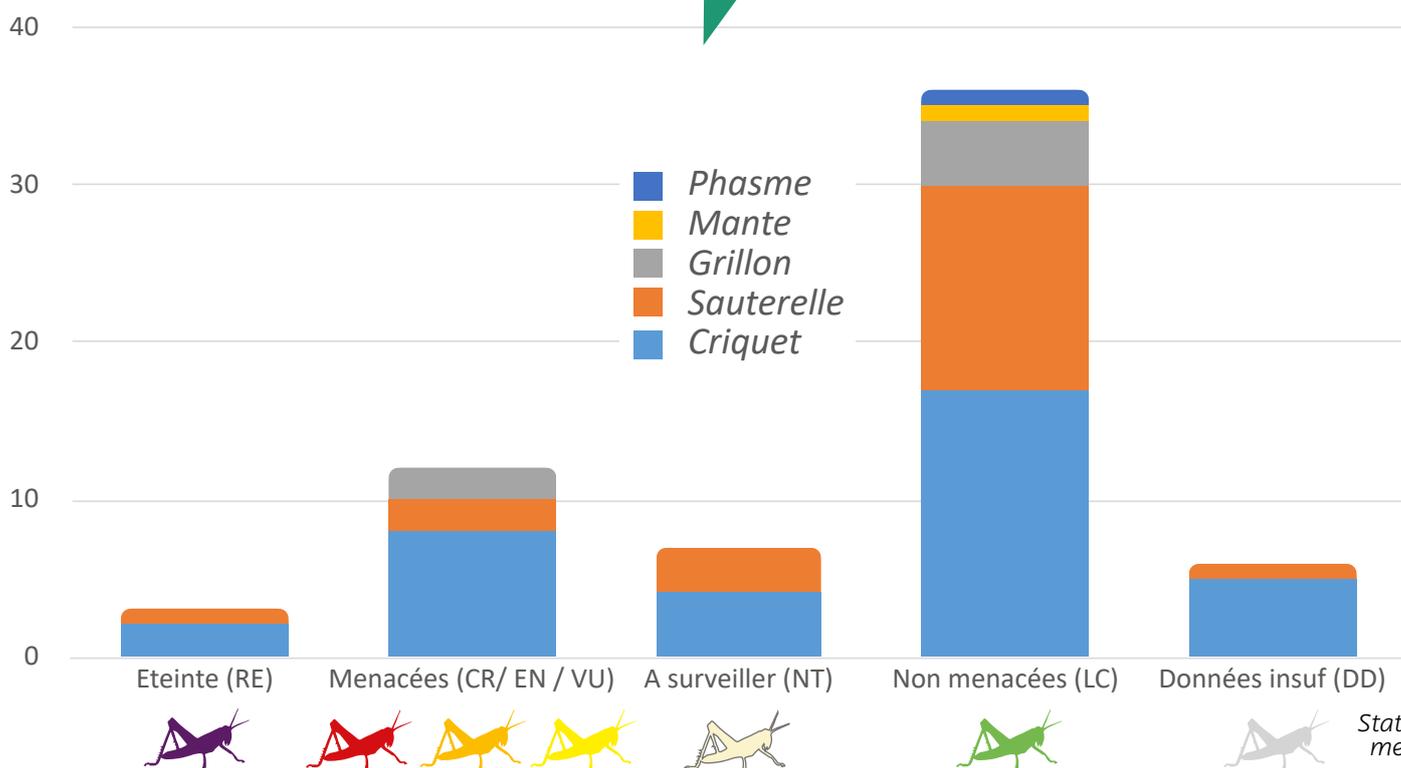
Il est notable d'observer que les milieux forestiers et prairiaux mésophiles, notamment les prairies non amendées, n'accueillent aucune espèce d'orthoptère menacée alors qu'ils constituent des habitats d'importance pour la biodiversité normande.

Les zones humides accueillent enfin une espèce menacée, ainsi que deux espèces quasi-menacées. *Omocestus viridulus* se rencontre dans des situations variées, de simples clairières forestières humides pouvant suffire à son maintien. A l'inverse, *Pseudochorthippus montanus* affectionne la strate herbacée de grands ensembles prairiaux paratourbeux à tourbeux. La **courtilière**, *Gryllotalpa gryotalpa*, également quasi-menacée, met en lumière l'importance des habitats d'interface au bord de l'eau et notamment des sols humides dénudés, temporairement exondés.

Enfin, alors que le **phasme de France** comme la **mante religieuse** ne sont pas menacés dans notre région, il est notable d'observer que, parmi les orthoptères, les espèces menacées sont majoritairement des criquets ! Si une espèce de sauterelle est en danger critique d'extinction, aucune n'est en danger d'extinction et seule une est vulnérable. En revanche, cinq espèces de criquets et deux espèces de grillons sont en danger d'extinction régionale, et trois autres criquets sont vulnérables. Avec huit espèces menacées, la famille des Acrididae mérite donc une attention toute particulière en Normandie.

STATUTS DE MENACE PAR GROUPES BIOLOGIQUES D'ORTHOPTÈRES, MANTES ET PHASMES EN NORMANDIE

Nombre d'espèces



Statuts de menace

Les menaces qui pèsent sur les orthoptères

En Normandie, **l'influence des changements climatiques** sur les criquets, grillons, sauterelles, mantes et phasmes se fait sentir. La plupart des espèces d'affinité méridionale sont en expansion vers le nord. D'autres d'affinité continentale enregistrent une progression d'est en ouest. Mais l'évolution des statuts de répartition des espèces plus septentrionales est plus difficile à caractériser, tout du moins sur le court terme. Ce dernier groupe d'espèces a déjà été affecté par la **destruction des zones humides** au cours des dernières décennies. Aujourd'hui, ce sont des étés caniculaires qui provoquent localement des abaissements de nappes alluviales délétères pour certains orthoptères. Si les prairies humides sont directement concernées, les faciès de lisières fraîches intra-forestières sont également particulièrement sensibles à ces aléas climatiques.

Face aux effets des changements climatiques, **le cas particulier du grillon maritime** de la Manche mérite d'être signalé. Cette espèce est localisée, inféodée à un habitat très particulier : les hauts de plage à galets en pied de falaise littorale. L'espèce est menacée par la montée du niveau de la mer, car elle ne dispose pas d'habitats de substitution en situation rétro littorale.

Sur les coteaux calcicoles, la présence de riches cortèges d'orthoptères est liée à celles d'une mosaïque d'habitats d'éboulis, de pelouses écorchées, d'ourlets ouverts à piquetés. À l'exception de quelques sites de grande superficie à la topographie variée, il est souvent délicat de mettre en œuvre une gestion qui prévienne le développement de fruticées tout en garantissant le maintien d'arbustes isolés piquetant les milieux herbacés ! Ou encore d'adapter les pressions de pâturage pour garder un milieu ouvert, à la végétation herbacée rase, tout en conservant des faciès d'ourlets fermés. Si, aujourd'hui encore, l'abandon de l'usage pastoral des coteaux est un facteur majeur de la perte de biodiversité associée, leur valorisation agricole, comme leur gestion conservatoire nécessitent un pilotage précis pour garantir demain la conservation des peuplements d'orthoptères parmi les plus menacés.

A l'échelle paysagère, **la raréfaction et la fragmentation de certains milieux**, telles les landes et escarpements rocheux siliceux ouverts, a fortement fragilisé certaines populations d'orthoptères aujourd'hui menacées. C'est principalement le cas pour des espèces à faible capacité de déplacement, par ailleurs strictement associées à ces habitats. La conservation voire la reconquête de ces milieux doit s'inscrire dans des stratégies à plus large échelle, visant la connectivité entre eux. Les déclinaisons locales de la trame verte en offrent l'opportunité.

Le statut de menace régional de quelques espèces, telle la sauterelle arboricole *Barbitistes serricauda*, reste à étudier. De même notre connaissance des cortèges d'orthoptères en milieu urbain est fragmentaire et mériterait que l'on s'y penche.



Coteaux calcicoles en vallée de Seine :
des sites délicats à préserver pour maintenir une biodiversité patrimoniale.
Photo : Alexandre Dudouble.



Criquet ensanglanté (**LC** en Normandie). Photo : Romain MATTON.



Grande sauterelle verte (**LC** en Normandie). Photo : Romain MATTON.

Origine des données et des informations analysées

Près de 60 000 observations d'orthoptères et espèces proches, couvrant les cinq départements normands dont les plus anciennes remontent à la fin du XVIII^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.

Tel que préconisé par l'UICN, seules les données récentes (10 ans ou trois générations) ont été utilisées pour calculer les tendances régionales d'évolution des populations et les aires d'occupation des espèces.

Ainsi, près de 20 500 observations couvrant la période 2011-2020 ont été retenues et passées au crible de la méthodologie.



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 sa contribution.

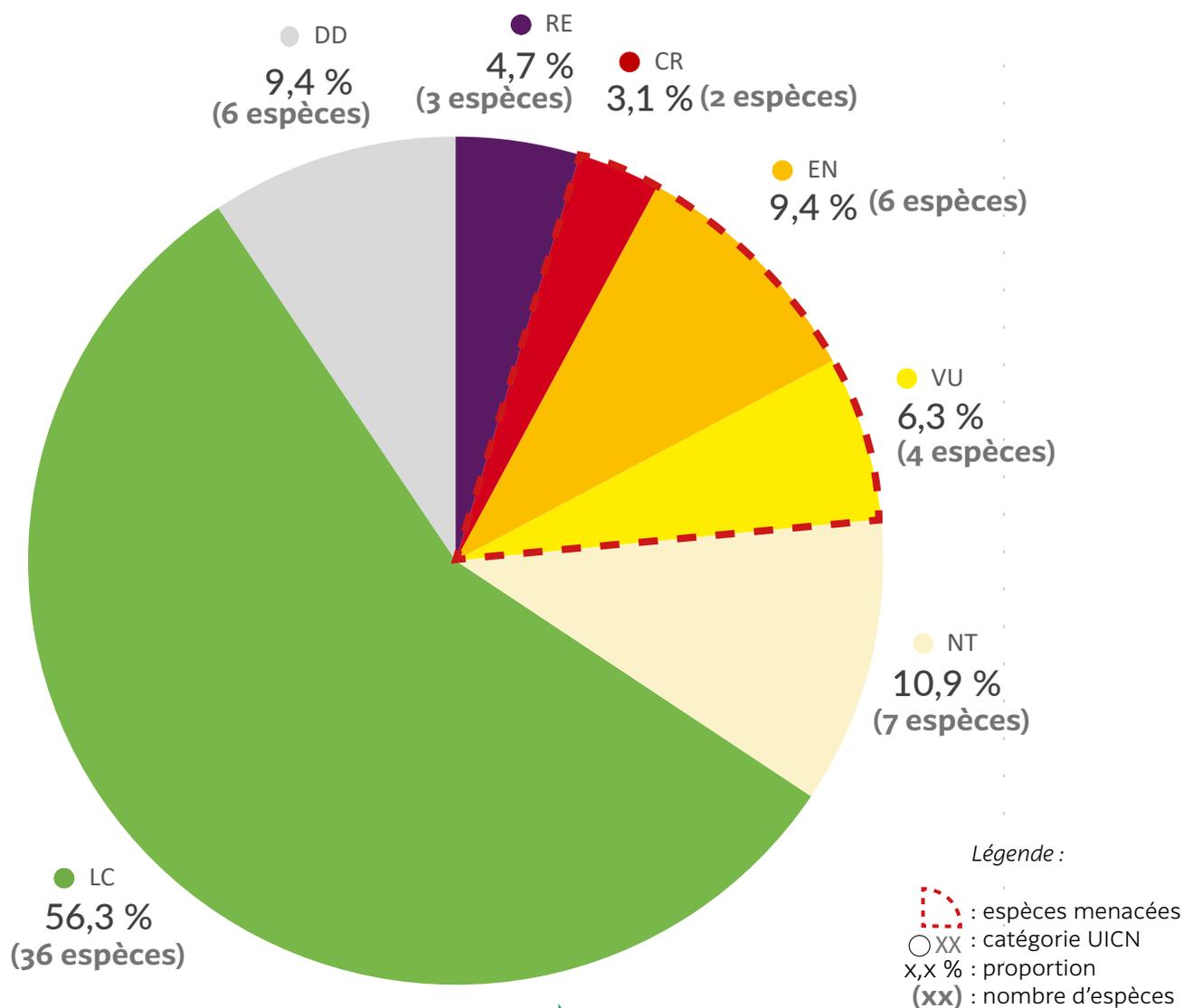
Résultats

69 taxons, dont 67 orthoptères, 1 mante et 1 phasme ont été étudiés.

Cinq espèces entrent dans la catégorie « non applicable » et ont donc été exclues de l'analyse. Il s'agit soit d'espèces suspectées d'introduction (*Tylopsis lilifolia*), soit de migrateurs exceptionnels (*Locusta migratoria*), soit d'espèces observées à une seule reprise et par un unique individu et donc sans preuve d'appartenance à la faune normande (*Uromenus rugosicollis*, *Cyrtaspis scutata*), soit enfin, d'une espèce cosmopolite anthropophile (*Acheta domestica*).

L'évaluation pour la liste rouge des orthoptères, mantes et phasmes de Normandie porte donc sur 64 taxons.

La part des espèces menacées d'orthoptères, mantes et phasmes en Normandie s'élève à 18,8 %, auxquels il convient d'ajouter 4,7 % d'espèces présumées disparues, 10,9 % d'espèces quasi-menacées et 9,4 % d'espèces au statut de menace indéterminé.



RÉPARTITION DES ORTHOPTÈRES EN FONCTION DES CATÉGORIES DE LA LISTE ROUGE NORMANDE

Exemples d'espèces



Photo : Adrien SIMON.



Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)

Selon une croyance populaire, cette sauterelle est capable de soigner les verrues grâce à ses puissantes mandibules et son suc intestinal. Massive, elle se reconnaît aisément avec ses ailes bariolées tachetées de noir sur fond vert. Elle est associée aux coteaux calcaires froids, exposés au Nord, et présentant une mosaïque d'ourlets piquetés et de pelouses rases.

Connue anciennement d'une douzaine de stations en Normandie, elle y a disparue durant la seconde moitié du XX^e siècle. Avec une dernière observation en 2001, puis recherchée sans succès entre 2010 et 2020, elle est aujourd'hui présumée éteinte en Normandie.



Photo : Adrien SIMON.



Omocestus petraeus (Brisout de Barneville, 1856)

La Normandie accueille la population française la plus septentrionale de ce petit criquet méridional. D'identification difficile, cette espèce affectionne les coteaux calcaires particulièrement chauds et sec, où la végétation rase et clairsemée parvient difficilement à coloniser des plages de sols pierreux arides.

La seule population régionale est connue sur un coteau de la vallée de l'Eure. De 50 et 75 individus y étaient observés chaque année, depuis sa découverte en 2006 et jusqu'en 2012. En raison de l'expansion spontanée de la végétation herbacée sur ce site, ses effectifs ont fortement décliné et l'espèce n'a plus été revue depuis 2019.



Photo : Franck HERBRECHT.



Pseudomogoplistes vicentae septentrionalis (Morere & Livory, 1999)

Ce grillon dépourvu d'aile est inféodé à un habitat très particulier : les hauts de plages de galets situés en pied de falaises littorales. Localisé en Normandie dans le département de la Manche, ce grillon a été décrit récemment, en 1999, comme nouveau pour la science. Extrêmement discret, il est rare d'avoir la chance de l'observer.

Si l'interdiction de prélever sable et galets sur le littoral contribue à protéger l'habitat de cette espèce, les changements climatiques entraînent la montée du niveau de la mer et l'espèce, coincée en pied de falaise, ne dispose d'aucun habitat de substitution pour se replier.



Photo : Claire MOUQUET.



Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)

C'est au début du printemps, dès le mois de mai, que vous pourrez trouver ce criquet précoce (pour un orthoptère). Il peut être détecté grâce à son chant typique, qui dure de 10 à 20 secondes, rappelant un peu les saccades émises par les pales d'un hélicoptère qui vole au loin, se rapprochant.

Espèce d'affinité septentrionale, elle est localisée en Normandie aux secteurs les plus frais et pluvieux où elle fréquente des habitats sensibles (tourbières, landes humides, clairières forestières fraîches). L'espèce est vulnérable, susceptible d'être impactée par les modifications climatiques.



Metrioptera brachyptera

(Linnaeus, 1760)

Cette sauterelle brune est bigarrée de vert. Ses élytres courts laissent voir l'arrière de son abdomen.

Vous pourrez la rencontrer dans les cinq départements normands, dans deux types de milieux bien distincts : les landes, qu'elles soient sèches ou humides, et les ourlets calcicoles frais.

Sa population régionale paraît stable ces dix dernières années. Elle est cependant fragmentée et présente un patron de répartition disjoint.

Liées à des habitats frais, elle est sensible d'une part aux modifications climatiques (landes à callunes, coteaux exposés nord) et, d'autre part, à la déprise aussi bien qu'aux pratiques intensives de valorisation de ses habitats.

Sa disparition a été constatée de plusieurs sites par rapport aux années 2000.

Photo : Claire MOUQUET.



La Mante religieuse

Mantis religiosa

(Linnaeus, 1758)

Bien qu'elle soit d'identification aisée, elle sait se faire discrète dans les végétations de friche. La Mante religieuse est une espèce emblématique, qui évoque le sud et les garrigues pour de nombreux normands. Pourtant, la première mention de cette espèce en Normandie date de 1850, dans les environs du Havre !

Ce n'est qu'à partir de 1990 que les observations normandes vont se multiplier, coïncidant avec l'expansion progressive de l'espèce.

Aujourd'hui, elle est devenue commune, localement abondante dans notre région. En 2020, elle a même été signalée dans un des secteurs les plus frais et arrosés de Normandie, dans le centre-ville de Vire.

Photo : Didier ROUSTIDE.



Barbitistes serricauda (Fabricius, 1794)

Cette espèce discrète de sauterelle est la dernière découverte en date pour la faune normande des ensifères de Normandie. D'une taille pouvant atteindre 2,5 cm, vivement colorée, elle est arboricole ce qui la rend difficile à détecter par les techniques classiques d'observations.

Quelques enregistrements « acoustiques » ces dernières années ont permis d'établir sa présence en région dans plusieurs massifs forestiers de l'Orne, de l'Eure et de la Seine-Maritime. Mais son statut de répartition géographique régional exact demeure impossible à évaluer.

Photo : Yann DUQUEF.



Tylopsis lilifolia (Fabricius, 1793)

Hôte temporaire ou résident durable, cet improbable visiteur méridional a déjà passé plusieurs hivers en Normandie.

D'aspect gracile, cette sauterelle aux pattes postérieures élancées n'a été rencontrée dans notre région qu'en milieu urbain. L'unique population normande a été observée entre 2011 et 2014 dans une friche bordant le parking du zénith de Rouen. Une introduction involontaire est fortement suspectée. Quoiqu'il en soit, le site est aujourd'hui détruit par l'urbanisation. Mais n'aurait-elle pas réussi à trouver refuge dans d'autres friches rouennaises ?

Photo : Adrien SIMON.

Liste rouge UICN des orthoptères de Normandie

Espèces	Tendance sur 10 ans	Catégorie liste rouge Normandie	Critère	Remarques
<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	↕	RE		Une douzaine de stations historiques toutes disparues durant la seconde moitié du XX ^e siècle. Dernière observation en 2001. Espèce recherchée sans succès entre 2010 et 2020.
<i>Psophus stridulus</i> (Linnaeus, 1758)	↕	RE		Unique et dernière observation en 1952. Rien ne permet d'exclure l'existence d'une population à l'époque. L'habitat correspond aux exigences de l'espèce et celle-ci était plus largement établie dans le quart nord-ouest de la France avant d'en disparaître durant la seconde moitié du XX ^e siècle
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> (Herrich-Schiffer, 1840)	↕	RE		Connue d'une unique station en région où la dernière observation remonte à 2003. Recherchée sans succès en 2020
<i>Bicolorana bicolor</i> (Philippi, 1830)	?	CR*	B2ab(iii)	Deux observations en Seine-Maritime dont la dernière remonte à 2001. L'espèce est peut-être disparue de Normandie, mais n'a pas été spécifiquement recherchée. Semble bien se porter dans le département voisin de la Somme.
<i>Omocestus petraeus</i> (Brisout de Barneville, 1856)	↗	CR	A1 B2ab(iii) C2a	Une seule population régionale connue. Entre 50 et 75 individus observés par année entre 2006 et 2012. Seulement 3 spécimens en 2019 et aucun en 2020
<i>Calliptamus barbarus</i> (O.G. Costa, 1836)	↔	EN	B2ab(ii)	Seulement deux populations connues en Normandie, sur des habitats relativement stables, mais néanmoins fragiles (escarpements rocheux).
<i>Gomphocerippus armoricanus</i> Defaut, 2015	?	EN	B2ab(ii)	Espèce localisée, en limite nord-est d'aire de répartition. Habitats de landes à ajoncs potentiellement menacés.
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825)	?	EN	B2ab(ii)	Deux populations isolées connues en Normandie, sur pelouses calcaires.
<i>Pseudomogoplistes vicentae</i> (Gorochov, 1996 septentrionalis Morere & Livory, 1999)	?	EN	B2ab(iii)	Il s'agit de la sous-espèce <i>Pseudomogoplistes vicentae septentrionalis</i> Morere & Livory, 1999. Ce taxon est localisé et inféodé à des habitats très particuliers : hauts de plage à galets en pied de falaise. Il est menacé par la montée du niveau de la mer car pas d'habitats de substitution possibles.
<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	?	EN	B2ab(iii)	Espèce découverte en 2009 en Normandie, mais peut-être présente depuis plus longtemps. Quatre localités connues dont seulement 2 confirmées sur le long terme. Pas de dynamique d'expansion et habitats rares et menacés (marais inondables).
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838)	?	EN	B2ab(iii)	Espèce localisée, un bastion dans le centre de la région où plusieurs populations n'ont pas été retrouvées ces dix dernières années et quelques populations isolées menacées par des projets d'aménagements.
<i>Alolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	↗	VU	B2ab(iii) (-1)	Moins de cinq populations pérennes connues et isolées. Des individus erratiques observés régulièrement semblent venir renforcer la situation régionale de ce taxon, sans qu'il s'agisse pour autant d'une espèce méridionale en expansion.
<i>Ephippiger diurnus</i> Dufour, 1841	↗	VU	A2c	Espèce avec trois noyaux de populations distinct. Liée à des habitats de transition (ourlet piqueté). A disparu de plusieurs sites suite au développement du boisement. Pas de dynamique d'expansion constatée.
<i>Gomphocerippus mollis</i> (Charpentier, 1825)	↗	VU	A2c	Déclin constaté dans ses deux principaux noyaux de populations
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)	↔	VU	B2ab(iii)	Espèce d'affinité septentrionale. Localisée en Normandie et limitée aux secteurs les plus frais et pluvieux de la région où elle fréquente des habitats sensibles (tourbières; landes humides...). L'espèce est susceptible d'être impactée par les modifications climatiques.
<i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1940	?	NT	pr. B2b(iii)	Espèce localisée, en limite nord-ouest d'aire de répartition, mais qui peut localement s'accommoder d'habitats peu sensibles (friches, talus routier). Pas de dynamique d'expansion confirmée.
<i>Gomphocerippus vagans</i> (Eversmann, 1848)	↗	NT	pr. B2b(iii)	Malgré un rebond de son AOO ces dix dernières années, l'espèce montre un déclin continue depuis les années 1990 et a disparu de nombreux sites, notamment entre 2000 et 2010
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	↗	NT	pr. B2b(iii)	Espèce réfugiée dans les ZH de bonne qualité écologique. La situation de l'espèce semble stabilisée depuis une dizaine d'années, mais elle a disparu de nombreuses stations depuis 1990.
<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus, 1760)	↔	NT	pr. B2b(iii)	Stable ces dix dernières années, mais populations fragmentées et liées à des habitats frais, sensibles aux modifications climatiques (landes à callunes, coteaux exposés nord). Disparitions constatées sur plusieurs sites par rapport aux années 2000.
<i>Metrioptera saussuriana</i> (Frey-Gessner, 1872)	?	NT	pr. B2a	Isolat en Normandie pour cette espèce montagnarde. L'espèce est localement abondante au cœur de son aire d'occupation, mais sera potentiellement menacée par les modifications climatiques.
<i>Pseudochorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	↔	NT	pr. B2b(iii)	Espèce patrimoniale exclusive des milieux très hydrophiles parfois capable de se maintenir dans des secteurs de taille restreinte (+/- 100m ²). Menacées par le drainage et les modifications de pratiques agricoles. Populations isolées et dispersées à travers une large part de la Normandie.
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1891)	↗	NT	pr. B2b(iii)	Déclin constaté ces dix dernières années, mais l'espèce est sans nul doute sous détectée. Elle a fait l'objet d'une recherche importante à la fin de l'atlas régional et le défaut de prospection récent induit une diminution artificielle de l'AOO. Liée néanmoins à des habitats pionniers susceptibles d'évoluer rapidement.
<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	↗	LC		Après une domée historique de Letacq en 1922, sa redécouverte dans l'Orne remonte à 1997. Forte expansion constatée ces dix dernières années.
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	↗	LC		
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	↗	LC		
<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)	↗	LC		
<i>Clonopsis gallica</i> (Charpentier, 1825)	↔	LC		
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	↗	LC		
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	↔	LC		
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	↗	LC		
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	?	LC		
<i>Gomphocerippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	↔	LC		

Gomphocerippus brunneus (Thunberg, 1815)	↔	LC	
Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	↗	LC	
Gryllus campestris Linnaeus, 1758	↘	LC	
Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	↔	LC	
Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)	↔	LC	
Mecanema meridionale A. Costa, 1860	↗	LC	
Mecanema thalassinum (De Geer, 1773)	↘	LC	Espèce arboricole, qui a fait l'objet de recherches systématiques lors de l'atlas régional. Défaut de prospection récent qui induit une possible baisse artificielle de l'AOO, mais une compétition avec M.meridionale (en expansion) n'est cependant pas à exclure.
Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)	↗	LC	
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	↗	LC	
Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)	↔	LC	
Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)	↔	LC	
Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	↔	LC	
Phaneroptera falcata (Poda, 1761)	↔	LC	
Phaneroptera nana Fieber, 1853	↗	LC	Espèce discrète, découverte récemment en Normandie (2007). Le nombre d'observations s'est multiplié ces dernières années et l'espèce se rencontre désormais dans plusieurs boucles de la vallée de la Seine, y compris en milieux très dégradés ou artificiels (friches en zones suburbaines, talus, jardins...).
Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)	↔	LC	
Platycleis albopunctata (Goetze, 1778)	↔	LC	
Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	↔	LC	
Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)	↔	LC	
Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	↗	LC	
Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)	↔	LC	
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	↔	LC	
Tessellana tessellata (Charpentier, 1825)	?	LC	Espèce sous détectée qui a fait l'objet d'une recherche importante à la fin de l'atlas régional. Défaut de prospection récent qui induit une diminution artificielle de l'AOO. Habitats pas particulièrement sensibles. A priori en expansion dans les régions voisines, notamment Hauts-De-France.
Tetrix ceperoi (Bolivar, 1887)	↘	LC	
Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)	↗	LC	
Tetrix undulata (Sowerby, 1806)	↘	LC	
Tetrigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	↔	LC	
Aiolopus strepens (Latreille, 1804)	?	DD	Espèce découverte en 2018 en Normandie dont les observations se multiplient. Une population semble désormais installée sur un site, mais pas assez de recul pour évaluer sa pérennité.
Barbitistes serricauda (Fabricius, 1794)	?	DD	Espèce arboricole difficile à détecter par les techniques classiques d'observations. Quelques observations "acoustiques" ces dernières années en région, mais situation exacte impossible à évaluer.
Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	?	DD	Alors que l'espèce était présumée disparue de Normandie depuis 1993, elle est redécouverte en 2018 dans trois localités très éloignées les unes des autres. En 2019 et 2020 les populations sont toujours présentes et l'espèce est trouvée dans 8 nouvelles stations. Dispersion temporaire ou expansion vers le nord confirmée?
Oedipoda germanica (Latreille, 1804)	?	DD	Espèce citée de façon occasionnelle depuis le début du XX ^e siècle, mais sans confirmation de populations pérennes. Dernière observation en 2014. Non retrouvée par la suite.
Sphingonotus caeruleus (Linnaeus, 1767)	?	DD	Espèce citée dès la fin du XIX ^e siècle. Mais redécouverte seulement en 2017. Les observations dans les milieux artificiels se multiplient ces dernières années (dépendances ferroviaires). Dynamique d'expansion probable, mais présence en région trop récente pour statuer précisément.
Tetrix bolivari Saulcy in Azam, 1901	?	DD	Situation très difficile à distinguer des autres tétrix à carène longue et probablement sous-détectée. Découverte en 2009 en Normandie et actuellement connue de trois secteurs géographiques. Situation exacte difficile à apprécier.
Cyrtaspis scutata (Charpentier, 1825)	?	NA	Une unique mention sur la base d'un enregistrement pour cette espèce synanthrope. Pas de nouvelles observations malgré des recherches acoustiques dans les mêmes secteurs.
Acheta domesticus (Linnaeus, 1758)	?	NA	Espèce anthropophile plutôt observée en ville ou autres contextes artificiels (plate-forme de compostage, jardins, intérieur de maisons...)
Tylopsis lillifolia (Fabricius, 1793)	?	NA	Une unique population observée entre 2011 et 2014 dans une friche bordant le parking du zénith de Rouen. Introduction involontaire fortement suspectée. Le site est aujourd'hui détruit par l'urbanisation.
Locusta migratoria (Linnaeus, 1758)	?	NA	Observations historiques occasionnelles pour cette espèce migratrice. Dernière mention dans les années 1960.
Uromenus rugosicollis (Audinet-Serville, 1839)	?	NA	Un seul spécimen observé en 1997 sur le littoral de la Manche. Pas de population établie en Normandie. 300 km des populations les plus proches.

☐ : espèces menacées

STRUCTURES PRODUCTRICES :



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.

www.anbdd.fr

Photo de couverture : *Leptophyes punctatissima*  (Photo : Romain MATTON).

Photo de 4^e de couverture : *Roeseliana roeselii*  (Photo : Romain MATTON).



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

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

