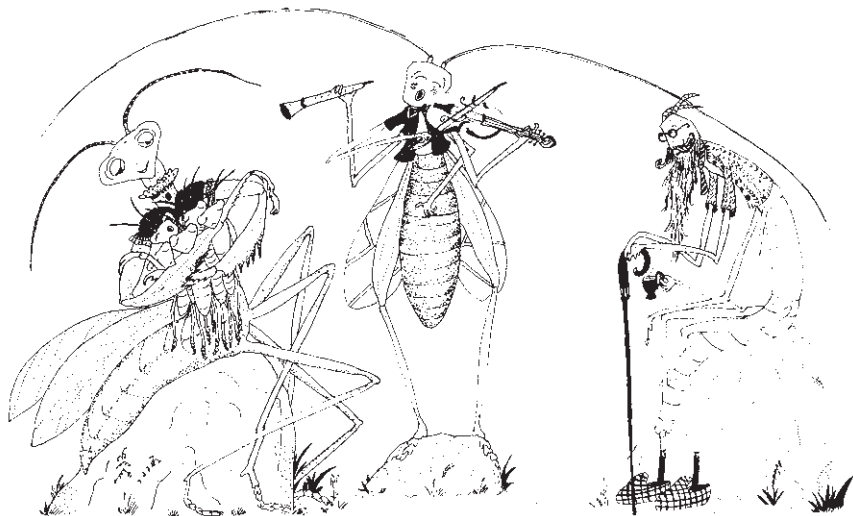


Le phasme, la mante et le grillon d'Italie



Ce pourrait être le titre d'une fable d'Esopé mais ce n'est que le modeste récit des aventures de trois insectes fameux dont les fidèles lecteurs de L'Argiope ont suivi les péripéties depuis une dizaine d'années. Si leurs destins ne sont pas intimement croisés comme ceux des animaux de nos fables, leur histoire présente suffisamment de points communs pour être relatée conjointement. Longtemps inconnus de notre département, voilà qu'ils sont soudainement apparus au début des années 90 le long de la côte ouest et se sont peu à peu répandus, chacun selon son rythme. Mais ces immigrants partagent également une autre particularité : ce sont tous trois d'extraordinaires insectes, le phasme par sa silhouette fantomatique de brindille desséchée, la mante religieuse, merveilleux prédateur popularisé par les écrits de FABRE, le grillon d'Italie enfin, dont la douce stridulation nocturne évoque, comme celle des cigales, l'atmosphère méridionale. Bien qu'ils appartiennent désormais à des ordres distincts, ils étaient naguère rassemblés au sein des orthoptères. Plusieurs articles leur ayant déjà été consacrés, nous voudrions ici exposer seulement quelques aspects nouveaux de leur statut local.

Le phasme de France (Clonopsis gallica) : exceptionnelle longévité !



Jadis presque inconnu de Basse-Normandie, le phasme a été signalé pour la première fois dans la Manche dans les années 40, par P. JOLIVET près de Coutainville et par POTIER DE LA VARDE dans la région granvillaise. Par la suite, aucun naturaliste ne l'a mentionné pendant un demi-siècle, sans qu'il soit possible de dire avec certitude s'il a continué de survivre en nombre infime ou s'il a disparu de ses marges extrêmes de distribution, peut-être victime des grands hivers tels que celui de 1963. Et puis soudain, vers le milieu des années 80, les données se succèdent sur les communes littorales, entre la baie du Mont-Saint-Michel et le havre de Lessay. L'été 1991, particulièrement riche en observations, marque une première étape : à cette date, le phasme est bien établi sur la côte Ouest. La dernière décennie du millénaire connaît une nouvelle évolution : le phasme semble avoir du mal à pénétrer en Cotentin mais

renforce ses effectifs dans la zone conquise où il se reproduit avec certitude. Le public commence à le remarquer et les enfants l'apportent à l'école, comme à Agon en 2000.

D'emblée, nous avons émis l'hypothèse, largement appuyée par d'autres exemples, que la répartition et les progrès du phasme vers le nord s'expliquaient par des raisons climatiques : en 1995, nous avons établi un rapprochement entre l'aire de distribution du phasme en France et la carte des hivers (isotherme 4° de janvier et nombre de jours de gel par an). Plus que l'ardeur des étés, l'absence de grands froids depuis l'hiver mémorable de 1985 et la succession de saisons clémentes peuvent selon nous avoir contribué à la lente progression du phasme. Les pontes auraient une meilleure chance de survie, les individus seraient plus nombreux au printemps, et l'été venu, ils migreraient lentement à la recherche de nouveaux territoires, soit de jardins en jardins, soit à la faveur de transports accidentels.

Si les modalités de cette colonisation restent conjecturales, en revanche l'évolution climatique semble avoir une autre conséquence plus évidente sur la biologie du bacille de France : il vit plus longtemps ! Du moins c'est ce que nous avons pu constater en suivant d'année en année et jour après jour la petite population de notre jardin, à Agon-Coutainville. Généralement les phasmes disparaissent après les premières gelées, surtout plusieurs jours consécutifs. Le plus souvent, les derniers individus meurent au cours de la deuxième quinzaine de novembre. En 2001 cependant, un *Clonopsis* avait résisté jusqu'au 10 décembre, ayant survécu à plusieurs gelées matinales.

Mais en 2004 ce record a été pulvérisé ! L'automne a été remarquablement doux, si bien qu'au début du mois de décembre il n'avait pas encore gelé à la côte. Deux phasmes étaient bien vivants à cette date contre le mur de la maison, côté ouest, chacun sur son rosier, de belle taille, bruns, l'un entier, l'autre mutilé de deux pattes comme il arrive souvent en fin de saison. Chaque jour, Roselyne vérifiait leur présence, parvenant à débusquer tantôt l'un, tantôt l'autre, rarement les deux. Peu actifs, ils réagissaient cependant à l'exhalaison humaine d'air chaud et se nourrissaient encore sur les rares feuilles de rosier qui subsistaient, y laissant la marque arrondie de leur grignotage. Les jours de vent ou de pluie, ils se rapprochaient du mur et du sol alors que par temps doux ils grimpaient volontiers à la végétation. Le froid les rendait plus amorphes et léthargiques. Malgré deux nuits de gel modéré, ils vivaient encore à la mi-décembre. Après les fêtes de Noël, pendant lesquelles nous fûmes absents huit jours, nous les avons retrouvés avec plaisir et ils ont survécu au bref épisode neigeux de la mi-janvier ! La dernière observation (le mutilé) eut lieu le 27 janvier alors que les températures étaient demeurées exceptionnellement hautes. Sachant que l'éclosion se produit vers la première quinzaine de mars (LIVORY 1998) et qu'elle semble de plus en plus précoce à en juger par la date des premiers contacts avec un juvénile au mois de mars (le 27 en 1999, le 24 en 2000, le 25 en 2001, le 14 en 2002, le 21 en 2003, le 16 en 2004), on peut en conclure que certains phasmes atteignent l'âge vénérable de 10 à 11 mois !

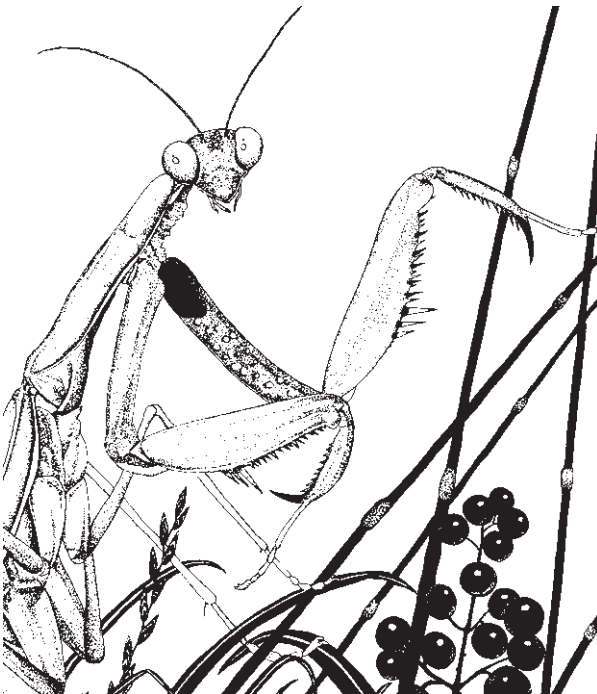
On en vient alors à se poser la question, brièvement évoquée à la fin de notre article paru dans *L'Argiope* No20 : de quoi meurent les phasmes ? L'hiver, même tempéré, finit-il par les épuiser ? Ou bien est-ce le manque de nourriture, nos rosiers ne portant plus à cette époque que des vieilles feuilles coriaces ? Sont-ils, malgré leur mimétisme et leur immobilité, la proie de quelque bête ? Nous avions signalé en 1998 la découverte d'un phasme dans une toile d'araignée. Mais le 21 juin 2004 au jardin, nous avons assisté à une scène étonnante près du nichoir des mésanges bleues : « Vers 19h45, écrit Roselyne, alors que la présence d'un ramier au-dessus du nichoir l'inquiète, l'adulte, nourissant, tout en alertant, stationne un petit moment, bec plein, sur la branche qui fait face au trou d'envol. Comme je vois qu'il s'agit d'un insecte tout en pattes qui dépasse largement de son bec par tous les bouts, j'ai la curiosité et le temps de donner un coup de jumelles et j'ai la surprise de constater qu'il s'agit d'un phasme, avec lequel la mésange s'engouffrera

au nichoir quelques instants plus tard. » Certes, au mois de janvier, les prédateurs potentiels sont moins nombreux. Cependant l'enlèvement de l'insecte par un animal pourrait expliquer la disparition des cadavres sur l'aire de vie du *Clonopsis*, qui ne dépasse pas le m². Dans la nature, on meurt rarement de vieillesse !

La mante religieuse (*Mantis religiosa*) : explosion démographique à Agon !

Les conditions de l'apparition de la mante religieuse dans la Manche ressemblent beaucoup à celle du phasme à ceci près qu'il n'existe pas de données anciennes. Les premiers signalements bien avérés remontent au début des années 90 dans la région granvillaise, marais de Bréville (P.SAVATON) et jardins de Donville (B.RAPILLY). Puis l'été 2000, l'espèce a été observée à la pointe d'Agon, dans les mielles et en périphérie des premières maisons du Passous (A.LIVORY, C.COUBRUN). A une exception près, toutes les données des années qui ont suivi concernent ce site. Voici celles que j'ai pu recueillir :

20-VIII-2001 : une mante sur le fusain du Japon près d'une maison au Passous (C.COUBRUN).



13-IX-2002 : une femelle sous un appentis au Passous (A.S.GRANDIN, transmis par C.MOUQUET).

20-IX-2002 : un mâle sur l'ajonc d'Europe au sud du village des Mielles (A.LIVORY & R.COULOMB).

2-VIII-2003 : une mante dans les dunes à l'extrême sud de la pointe d'Agon (M.DAVID).

12-VIII-2003 : une femelle à la pointe d'Agon dans les fosses à Picot (A.LIVORY & R.COULOMB).

En 2004, le statut de la mante religieuse aux abords du havre de Regnéville change subitement. Le 23 août, nous parcourons le haut-schorre des Basses Pointes, dans un lieu que l'on appelait autrefois *l'acul du sàs*. Ici dominent les joncs maritimes (*Juncus maritimus*), mêlés d'*Agropyrum*, d'oenanthes de Lachenal (*Oenanthe lachenalii*) et de chanvre d'eau (*Lycopus europaeus*). La mer n'atteint ce territoire que les jours de grande marée d'équinoxe. Ce jour-là, nous osons à peine cheminer parmi cette végétation tant est formidable la concentration d'argiopes (*Argiope bruennichi*) à tous les stades, lovées au centre de leur toile zébrée.

Mais soudain, alors que la cisticole, omniprésente sur le site depuis quelques années, vient de bondir hors des joncs, nous remarquons une mante religieuse, femelle bien verte et corpulente, puis un mâle plus fluet à moins d'un mètre. Et bientôt, une troisième mante, et une quatrième ! Finalement, sur une superficie d'à peine un demi-hectare, nous dénombrons une vingtaine d'individus, tant des mâles (dont deux sont bruns) que des femelles. De retour sur le site le 29 août en compagnie de PH.SCOLAN, notre décompte atteint 28 mantes ! Parmi elles, un spécimen brun et juvénile, premier indice de reproduction locale. Jamais pareille population n'a été observée dans le département. Cette colonie paraît d'ailleurs très localisée et l'exploration des alentours ne donne aucun résultat. Bien que nous n'ayons assisté à aucune capture ni surpris la mante au cours de son repas, nous supposons qu'elle exploite à cet endroit l'abondance des orthoptères, notamment *Chorthippus albomarginatus* et *Conocephalus discolor*. L'argiope guette également ces proies potentielles... à moins qu'elle ne soit elle-même la victime de la redoutable chasserresse aux bras épineux !

Que le terrain soit giboyeux et la mante opportuniste, c'est une chose bien avérée. N'empêche que nous ne nous attendions pas à contacter la mante religieuse en milieu subhalophile, d'autant que les premières, observées les années précédentes, avaient d'abord colonisé des habitats secs, les mielles et la lande à ajonc. On peut alors se demander pourquoi la mante ne s'est pas établie durablement dans les dunes, biotope de prédilection de beaucoup d'acridiens ou de diptères thermophiles. L'explication réside peut-être dans la raréfaction des friches herbacées de qualité : d'un côté, la dune fixée est maintenue à un niveau bas par le pâturage ovin – et c'est un facteur important de biodiversité. De l'autre la culture maraîchère est dévoreuse d'espace et stérilise tous les environs à grands renforts de pesticides. Empoisonnés et amaigris par les engins, les talus sableux des charrières, qui devraient être une appréciable réserve de faune, sont désertés par la vie animale. A Bréville, dans des milieux littoraux similaires, j'ai vu naguère sauter les criquets par dizaines sous le pas du promeneur. Rien de tel désormais à la pointe d'Agon et c'est peut-être la raison pour laquelle la mante se réfugie en bordure des herbus, habitat moins perturbé et de fait mieux préservé.

Quelques jours après notre singulière trouvaille, plusieurs kilomètres au nord, notre ami J.-J.MORÈRE repère un individu en vol en plein centre de Coutainville. L'animal se pose au soleil sur des bâtiments. Est-ce un pionnier en quête de

nouveaux territoires ? Nous ne serions pas surpris en tout cas que ce contact préfigure un établissement prochain dans le havre de Blainville. D'ailleurs, comme le phasme, la mante, hier inconnue, a été remarquée par les habitants et des enfants l'ont apportée à leur maître d'école comme une curiosité.

Mais le statut local de l'espèce n'a pas seulement changé sur le plan écologique et quantitatif. Avant l'été 2004, il était impossible d'affirmer avec certitude que la mante religieuse se reproduisait dans la Manche. Aucune ponte ni aucune larve n'avaient été jusqu'alors découverts malgré des prospections aux environs des stations localisées. La première oothèque a été découverte le 24 septembre 2004 au Passous par C.COUBRUN, sur une tige desséchée de prunellier. Il s'agissait non d'une ponte fraîche mais d'une ponte ancienne déposée par la femelle, probablement à la fin de l'été précédent. Dès l'année 2003 donc, la mante religieuse était « nicheuse » dans la Manche et l'on peut supposer que l'éclosion a été un succès au printemps 2004 après hibernation des œufs à l'intérieur de l'oothèque.

Le 30 septembre 2004, nous sommes retournés sur la station des Basses Pointes dans l'espoir de découvrir des oothèques fraîches. Les épeires fasciées, si nombreuses lors de notre précédente visite, avaient quasiment disparu, à l'exception de quelques femelles chétives et amorphes, non sans avoir parsemé la jonchaie de leurs nids, exquis montgolfières suspendues à la végétation. A notre grand dam, les mantes religieuses étaient également introuvables ! Etaient-elles mortes prématurément ou avaient-elles quitté le site ?

Mais, ayant exploré avec obstination l'enchevêtrement des tiges de joncs, Roselyne a la chance d'assister au moment crucial de la vie de la femelle, la ponte : « Il est 15h30, relate-t-elle dans son carnet de terrain, l'animal est à environ 25 à 30 cm du sol et se tient droit, tête en haut, pattes antérieures dressées dans l'entrelacs des tiges. La ponte est largement avancée, déjà conséquente, prise entre les fines tiges entrecroisées de joncs assez faibles et d'*Agropyrum pungens*. Nous voyons parfaitement les contractions et les palpitations de l'extrémité de l'abdomen expulsant l'écume, et les cerques qui palpent la matière. La ponte est à ce stade encore blanchâtre. Totalement absorbée, raide et sans mouvement, la mante ne semble nullement dérangée par notre présence et nos petites manœuvres pour écarter délicatement quelques herbes qui nous gênent pour la photographier ne la perturbent pas du tout. Deux petits cloportes paraissent intéressés et mettent leur tête dans la base de la ponte... » Ce même jour, une prospection systématique a permis finalement de découvrir une deuxième oothèque à quelques mètres de là. Le lendemain, une troisième a été repérée et nous avons pu constater que la ponte de la veille avait déjà durci à l'air, que le parchemin s'était figé et avait acquis une couleur plus blonde. En revanche, la femelle avait totalement disparu.

Insecte naguère mythique dans la Manche, la mante religieuse est donc désormais connue sur la côte ouest entre Coutainville et la baie du Mont-Saint-Michel, et, au moins en un site, elle a connu une véritable explosion démographique



Photo A.Livory

Clonopsis gallica

Agon, 12 janvier 2005. Individu entier



Photo A.Livory

Clonopsis gallica

Agon, 7 janvier 2005. Il manque la patte intermédiaire droite et la patte antérieure gauche, le phasme est en train de manger la feuille de rosier

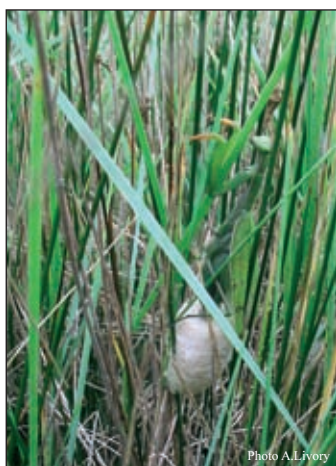


Photo A.Livory

Mantis religiosa

Pointe d'Agon,
30 septembre 2004.
Femelle pondant.
Gros plan à droite



Photo A.Livory

Mantis religiosa

Pointe d'Agon, 1^{er} octobre 2004. Ponte fraîche
A gauche, feuille morte et Cochlicella barbara



Photo A.Livory

Mantis religiosa Agon, Le Passous, 23 septembre 2004
Ponte ancienne (2003 ?) encore en place



Photo A.Livory

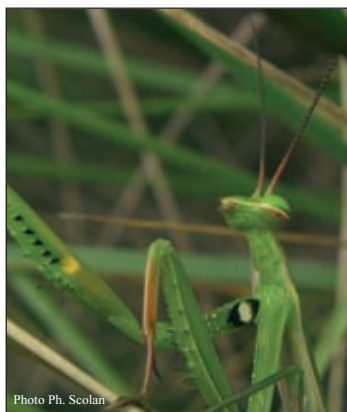


Photo Ph. Scolan

Mantis religiosa

Pointe d'Agon, 29 août 2004. Femelle
 Noter la tache noire à ocelle blanche à la
 face interne de la hanche des pattes
 antérieures



Photo A.Livory

Mantis religiosa

Pointe d'Agon, 30 août 2004. Femelle

Mantis religiosa

Pointe d'Agon, 29 août 2004. Femelle



Photo Ph. Scolan

Mantis religiosa

Pointe d'Agon, 29 août 2004.
 Individu immature de coloration brune



Photo Ph. Scolan

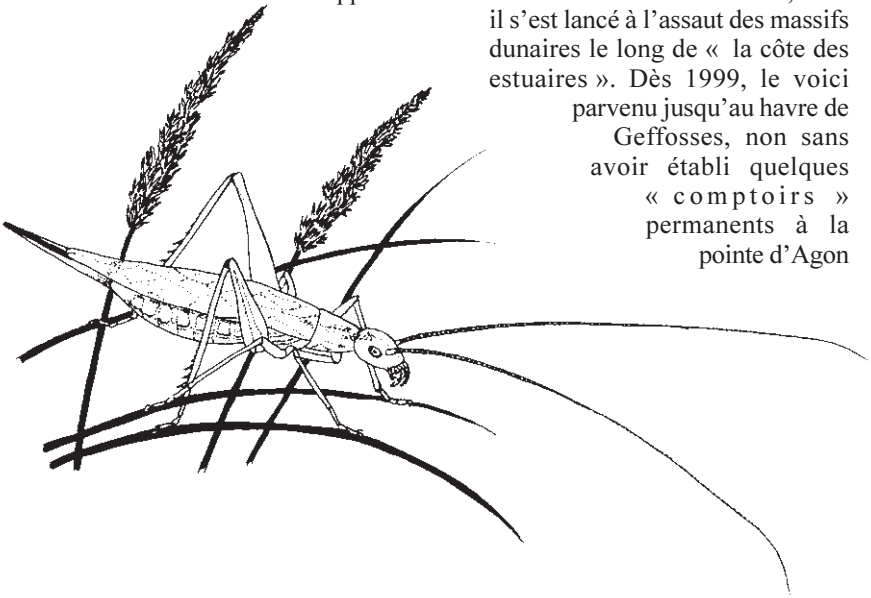
qui annonce probablement la conquête de nouveaux territoires. La corrélation avec le contexte climatique est doublement convaincante car non seulement le réchauffement général peut être à l'origine des progrès de la mante vers le nord mais nous suspectons fortement que la canicule de 2003 a favorisé la reproduction massive de cette espèce très thermophile.

Le grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*) : la bête qui monte, qui monte...

Depuis que, pour la première fois dans la Manche, la douce sérénade du grillon d'Italie a résonné dans la carrière de Donville, ce 28 août 1996, cet orthoptère atypique a fait bien du chemin. Il ne s'est pas contenté d'achever la colonisation des falaises littorales ou des carrières apparentées de l'Avranchin et du Granvillais, mais

il s'est lancé à l'assaut des massifs dunaires le long de « la côte des estuaires ». Dès 1999, le voici

parvenu jusqu'au havre de Geffosses, non sans avoir établi quelques « comptoirs » permanents à la pointe d'Agon



et au « banc du Nord » de Blainville. A en juger par les progrès accomplis dans le reste de la Normandie et plus largement en Europe de l'Ouest, il n'avait pas de raison de s'arrêter là. D'ailleurs, le réchauffement climatique, supposé responsable de cette poussée septentrionale, se confirmait d'année en année par une succession d'hivers doux et, comme une apothéose aux conséquences dramatiques pour l'être humain, par une canicule d'ampleur séculaire en 2003.

Si dans son élan le grillon méditerranéen avait gagné les îles Chausey, il semblait cependant marquer le pas sur la côte Ouest. Chaque été, en compagnie de J.-J. MORÈRE, nous parcourions nuitamment le littoral, à l'affût de la moindre strophe de la monotone et suave mélodie qui nous est devenue familière. Mais le grillon restait muet au-delà de la pointe nord du havre de Geffosses, malgré l'existence de conditions écologiques et climatiques apparemment similaires.

En 2004 enfin, en dépit de la morosité de la saison estivale, la découverte inattendue d'une nouvelle station a modifié la donne. Ce 21 août, « la relevée », par temps frais et soleil voilé, nous nous sommes rendus dans les dunes de Lindbergh à St-Lô d'Ourville, par pure curiosité naturaliste car c'est un site que nous avons rarement visité. Or, comme nous parcourions le cœur de l'ammophilaie, nous avons perçu tout à coup et à notre grande surprise une timide phrase d'*Oecanthus*. Après avoir localisé plus précisément l'origine de la stridulation, nous nous sommes approchés et avons pu confirmer cette insolite observation : un grillon d'Italie chantait en plein jour, à 15h48 pour être précis, à 21 km à vol d'oiseau au nord de Geffosses, ultime établissement de l'espèce depuis plusieurs années. Précisons au passage que le chant diurne n'est pas aussi exceptionnel qu'on pourrait le croire chez cette espèce, notamment par ciel couvert, ce qui était le cas.

Quelque temps plus tard, le 4 septembre, nous avons voulu mesurer l'importance de la station : s'agissait-il de quelques pionniers ou d'une population plus conséquente ? A la nuit tombante, accompagnés de J.-J. MORÈRE, nous nous sommes installés parmi les oyats, attentifs au moindre son. Dès le premier sandwich, le concert a commencé, révélant la présence de plusieurs dizaines de chanteurs ! Quel moment de bonheur pour le naturaliste ! Sans tarder, nous décidons bien sûr de prospecter la côte environnante, d'abord vers le nord les mielles de St-Georges-de-la-Rivière puis les dunes d'Hatainville. Rien de ce côté pour cette année. Au sud en revanche, la probabilité de contacts entre les havres de Portbail et de Geffosses est importante. Mais curieusement, pas la moindre stridulation ne nous parvient, ni aux abords du havre de Surville, ni du côté d'Armanville ! Il faut se rendre à l'évidence : la station de Lindbergh-plage est isolée !

A bien y réfléchir et à considérer l'ampleur de cette population, on peut se demander si elle n'était pas déjà en place en 2003 ou en 2002. En effet, les années précédentes, malgré de nombreux points d'écoute répartis sur la côte occidentale, nous n'avions pas prospecté ce site, considérant, sans doute un peu vite, qu'il devait y avoir une continuité dans la distribution et que la visite de quelques sites harmonieusement répartis suffisait. Et puis nous avons le témoignage de Y. MOUCHEL, garde du littoral sur la côte des Isles : « Figurez-vous que l'an passé, nous écrit-il en 2004, j'avais cru entendre chanter le grillon d'Italie dans la journée sur le site, mais ne connaissant pas son statut au niveau départemental, je n'avais jamais essayé de confirmer réellement sa présence, et surtout je ne suis jamais allé à Lindbergh le soir. Je connais cet insecte car il abonde à Belle-Ile-en-Mer où je passe mes vacances estivales. »

L'interprétation de l'isolement géographique de la population de Lindbergh-plage serait trop hasardeuse. Ce jalon n'en est pas moins précieux dans la mesure où la progression de cet orthoptère vers le Cotentin n'est certainement pas achevée.

Conclusion

Les orthoptéroïdes thermophiles continuent leur progression vers le nord long de la côte Ouest. On constate cependant une sorte de piétinement aux abords du Cotentin. Certes le phasme est parvenu jusqu'aux environs de Cherbourg mais les données sont inexistantes entre ce point extrême et le havre de Lessay. La mante, présente dans le département depuis une quinzaine d'années, n'a guère dépassé le havre de Regnéville, malgré des capacités de déplacement nettement supérieures à celles du phasme. Le grillon d'Italie enfin, plus apte encore au vol (n'a-t-il pas atteint les îles Chausey ?), peine à franchir la côte des estuaires. Tout se passe comme si l'isthme du Cotentin constituait une barrière naturelle difficile à franchir. Au centre du département, l'influence des marais de Carentan se fait sentir jusqu'à la côte, souvent plus fraîche, plus humide et embrumée. La limite se situerait aux environs du havre de Geffosses. Au sud de cette ligne, nos trois espèces emblématiques ont à l'évidence renforcé leurs populations. Elles ne sont plus accidentelles, elles deviennent peu à peu plus familières. La douceur des hivers, la canicule de l'été 2003, autant de tendances climatiques qui ont favorisé leur diffusion et même la durée de vie des adultes. Selon toute vraisemblance, le phasme de France, la mante religieuse et le grillon d'Italie vont coloniser le Cotentin au cours des prochaines années. Une fois franchi le cap de Carteret, il se pourrait même qu'ils y trouvent des conditions de vie propices dans les magnifiques massifs dunaires de Baubigny ou de Vauville. Nous leur souhaitons bonne chance !

Alain LIVORY & Roselyne COULOMB

Remerciements

Nous avons le plaisir de remercier nos amis Jean-Jacques MORÈRE et Philippe SCOLAN, qui nous accompagnés sur le terrain, ainsi que les personnes qui nous ont spontanément adressé leurs observations, Christian COUBRUN, Michel DAVID, Yann MOUCHEL, Claire MOUQUET et Peter STALLEGGER.

Bibliographie chronologique

- A. LIVORY, 1995. Phasmes dans la Manche. L'Argiope No 8, pp.17 à 25.
- A. LIVORY, 1995. Phasmes(*Clonopsis gallica*) : 6 nouvelles observations. L'Argiope No 10, p.26.
- A. LIVORY, 1996. Un parfum méridional : le grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*). L'Argiope No 14, pp.25 et 26.
- A. LIVORY, 1998. La vie discrète et monotone du phasme de France (*Clonopsis gallica*). L'Argiope No 20, pp.44 à 48.
- A. LIVORY & J.-J. MORÈRE, 2000. Où s'arrêtera le grillon d'Italie ? L'Argiope No 28, pp.40 à 46.
- A. LIVORY, 2000. Une confirmation : la mante religieuse vit dans la Manche. L'Argiope No 30, pp.7 à 12.
- A. LIVORY, 2001. La mante sort de l'ombre. L'Argiope No 31-32, p.42.
- P.STALLEGGER, 2004. Coordination Orthoptères Normandie, mise à jour de la cartographie.



Cet article a été publié dans notre revue *L'Argiope* que nous éditons à raison de 3 numéros par an, dont un double.



C'est un bulletin trimestriel qui publie en priorité le résultat de recherches naturalistes dans le département de la Manche, mais aussi des articles de société (l'homme et la nature), le bilan de nos activités diverses, les comptes-rendus de réunion de bureau...

Pour être au courant de toutes nos publications, avoir *L'Argiope* en main et soutenir l'association Manche-Nature dans sa lutte pour la protection de la biodiversité, vous pouvez vous abonner et même adhérer !

Voir notre site Internet Manche-Nature.fr à la page [Adhésion et abonnement](#)

Merci



Association d'étude et de protection de la nature

Agréée au titre de l'article L 141-1 du code de l'environnement
83, rue Geoffroy-de-Montbray – 50200 COUTANCES
Tél : 02 33 46 04 92
manche-nature@orange.fr – <http://manche-nature.fr/>