

# Contribution à la connaissance des chilopodes de la Manche (Myriapoda, Chilopoda)

Comme nous l'avions annoncé dans le précédent bulletin, nous présentons ici l'inventaire provisoire des chilopodes (prononcer *ki*) de notre département. Avant d'en prendre connaissance, je ne saurais trop recommander à nos lecteurs la consultation du catalogue publié par notre collègue Étienne IORIO (2014) dans les *Mémoires de la Société linnéenne de Bordeaux*. Cette étude magistrale fait le point sur la taxonomie et la distribution de toutes les espèces de la France métropolitaine. Tous les aspects écologiques et éthologiques de ces animaux sont évoqués et analysés dans le détail au long d'une passionnante introduction. La liste des auteurs est ensuite donnée pour chaque département. Quant au catalogue des espèces proprement dit, sa présentation est si claire que c'est un plaisir de le parcourir : nom scientifique, synonymie, répartition générale, niveau de fréquence en France, écologie et liste complète des références pour chaque département. L'ouvrage se termine par la série des cartes de répartition par département avec plusieurs symboles selon l'ancienneté ou la fiabilité des données. La bibliographie de 12 pages en fin d'ouvrage donne la mesure du travail accompli. On souhaiterait vraiment disposer d'un tel document pour d'autres groupes zoologiques.

L'existence de cette étude qu'il est aisé de se procurer me dispense de rédiger une longue introduction comme je le fais habituellement pour des familles peu traitées par les auteurs francophones. Je me bornerai donc à fournir au lecteur non averti quelques généralités lui permettant de mieux appréhender ce bilan provisoire.

## Systematique

Connus sous le nom populaire de mille-pattes, les myriapodes (sub-phylum) sont des arthropodes dotés d'une seule paire d'antennes (à la différence des crustacés qui en ont deux et des chélicérates qui en sont dépourvus). Comme les insectes, ils respirent par des trachées mais ils ont

toujours plus de trois paires de pattes, n'ont jamais d'ailes et possèdent un corps formé de segments tous semblables sauf la tête et le dernier. On les répartit en quatre classes : les **Paupopoda**, animaux minuscules munis de six plaques dorsales, les **Symphyla**, très petits également, aveugles et translucides, les **Diplopoda**, qui possèdent un grand nombre de pattes à raison de deux paires par segment (les *Millipedes* des Anglais), enfin les **Chilopoda** (les *Centipedes* des Anglais) qui nous occupent ici. Ils n'ont qu'une paire de pattes par segment et de puissants crochets à venin, les forcipules. Celles-ci sont d'ailleurs considérées comme le reliquat d'une ancienne paire de pattes modifiée en vue de la prédation et de la défense. Les quatre ordres qui composent les chilopodes sont nettement différenciés et donc faciles à séparer, notamment par le nombre de paires de pattes.

— Les **Scutigermorpha** ont 15 paires de pattes, lesquelles sont très longues et fines ainsi que les antennes. On en connaît quatre espèces en Europe et une seule en France, inconfondable, la scutigère véloce ou scutigère coléoprée (*Scutigera coleoptrata*).

— Les **Lithobiomorpha**, eux aussi pourvus de 15 paires de pattes, le plus souvent assez courtes de même que les antennes. C'est un ordre riche en espèces, près de 70 en France.

— Les **Scolopendromorpha**, facilement identifiables à leurs 21 paires de pattes, les dernières accolées dans le prolongement du corps. On en connaît huit ou neuf espèces dans notre pays.

— Les **Geophilomorpha**, au corps très allongé, qui sont pourvus de plus de 25 paires de pattes. En France, ils comptent presque autant d'espèces que les lithobiomorphes.

## Éléments d'écologie et d'éthologie

Pour les lecteurs qui ne pourraient se procurer l'ouvrage d'E. IORIO, j'en donne ici un résumé très sommaire. Il est d'abord essentiel de savoir que ces arthropodes vivent quasiment tous au sol, qu'ils fuient la lumière et recherchent l'humidité. C'est pourquoi ils se dissimulent le jour dans toutes sortes de cachettes, sous les écorces, dans la litière, sous les pierres et les morceaux de bois, dans la mousse, dans les grottes ou la pénombre des caves humides. Ils fuient la chaleur aussi bien que le froid et c'est la raison pour laquelle les meilleures saisons pour les débusquer sont le printemps et l'automne.

L'habitat le plus convoité par les chilopodes est incontestablement la forêt. Les forêts de feuillus sont de loin les plus propices. C'est dans cet habitat que les espèces sont les plus diversifiées, les effectifs les plus importants. Les forêts de conifères sont beaucoup moins riches. Bien sûr, on trouve aussi des chilopodes dans les habitats ouverts, pelouses, jardins, landes à bruyère, cultures et surtout milieux littoraux. La frange côtière abrite des espèces étroitement associées à la zone intertidale et aux milieux périphériques. On a pu ainsi distinguer des halophiles accidentels, des halophiles indifférents et des halophiles stricts, selon le degré de dépendance à l'égard de ces milieux. Enfin les milieux souterrains hébergent quelques espèces très spécialisées comme le sont toujours les troglobies.

Les chilopodes sont des carnivores, la taille des proies étant en rapport avec celle des prédateurs. Les petites lithobies préfèrent les animaux de faible taille, collemboles, acariens, larves d'insectes, annélides, symphyles, etc., tandis que les grandes peuvent ajouter des invertébrés plus robustes à ce menu (araignées, imagos de divers insectes édaphiques). Moins rapides, les géophiles capturent généralement des proies plus grosses et moins mobiles, iules, cloportes, vers de terre ou mollusques. À l'inverse, les chilopodes ont de nombreux ennemis parmi les araignées, les insectes, les amphibiens, les oiseaux ou les petits mammifères.

Les chilopodes ont une fécondité restreinte, propre aux animaux bénéficiant de conditions de vie stables (stratégie K). Comme les dermaptères, certains prennent soin de leur ponte et des nouveaux-nés. Le plus souvent, le nombre d'œufs n'excède pas quelques dizaines. Enfin, on a montré que ces mille-pattes étaient de très bons bio-indicateurs et qu'ils permettaient d'évaluer de façon fiable l'état d'un écosystème.

## Identification

Comme la plupart des invertébrés, les chilopodes sont d'identification délicate. Il faut d'abord capturer ces animaux rapides, parfois plus ou moins endogés, collés à leur substrat, et ce sans les endommager ! La manipulation requiert une certaine habileté car les chilopodes sont fragiles, notamment les géophiles, et plusieurs nécessitent une dissection ou l'observation de détails microscopiques, pièces buccales, ocelles, pores coxaux, épines et griffes des pattes... Parmi les clés d'identification disponibles, il est important de connaître les ouvrages en français de BROLEMANN (1930), le père de la

myriapodologie, et aussi de DEMANGE (1981) qui traitent l'ensemble des Myriapoda, mais les travaux récents consacrés aux seuls chilopodes sont plus faciles à utiliser : IORIO (2006) pour les espèces du massif Armoricaïn et l'excellent BARBER (2009) pour les îles Britanniques. Je n'ai pas eu le temps de pratiquer la clé toute récente d'IORIO & LABROCHE (2015) mais je cite cette référence. Pour les cas difficiles, le recours à un spécialiste, en l'occurrence Étienne IORIO, s'avère indispensable.

## Les chilopodes de la Manche

Bien que ces animaux soient encore méconnus dans le détail de leur distribution, la Manche occupe une place honorable dans la recherche puisque IORIO (2014) a pu recenser 24 publications émanant de 15 auteurs différents et mentionnant 22 espèces, sans compter quelques taxons douteux. Dans cet article, huit nouvelles espèces s'ajoutent à la liste, si bien qu'à ce jour la Manche compte **30 espèces** de Chilopoda dont voici la liste.

<p><b>Scutigermorpha (1)</b> <i>Scutigera coleoptrata</i> (Linnaeus, 1758)</p>	<p><i>Geophilus easoni</i> Arthur, Foddai, Kettle, Lewis, Luczinsky &amp; Minelli, 2001 <i>Geophilus electricus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Geophilus flavus</i> (De Geer, 1778) <i>Geophilus gavoyi</i> Chalande, 1910 <i>Geophilus osquidatum</i> Brölemann, 1909 <i>Geophilus seurati</i> Brolemann, 1924 <i>Geophilus truncorum</i> Bergsö &amp; Meinert, 1866</p>
<p><b>Lithobiomorpha (11)</b> <i>Lamyctes emarginatus</i> (Newport, 1844)</p> <p><i>Lithobius calcaratus</i> C. L. Koch, 1844 <i>Lithobius crassipes</i> L. Koch, 1862 <i>Lithobius forficatus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Lithobius melanops</i> Newport, 1845 <i>Lithobius microps</i> Meinert, 1868 <i>Lithobius muticus</i> C. L. Koch, 1847 <i>Lithobius piceus</i> L. Koch, 1862 <i>Lithobius pilicornis</i> Newport, 1844 <i>Lithobius tricuspsis</i> Meinert, 1872 <i>Lithobius variegatus</i> Leach, 1817</p>	<p><i>Henia vesuviana</i> (Newport, 1845)</p> <p><i>Hydroschendyla submarina</i> (Grube, 1872)</p> <p><i>Pachymerium ferrugineum</i> (C. L. Koch, 1835)</p> <p><i>Schendyla nemorensis</i> (C. L. Koch, 1837) <i>Schendyla peyerimhoffi</i> Brölemann &amp; Ribaut, 1911</p> <p><i>Stigmatogaster subterranea</i> (Shaw, 1794)</p>
<p><b>Scolopendromorpha (1)</b> <i>Cryptops hortensis</i> (Donovan, 1810)</p>	
<p><b>Geophilomorpha (16)</b> <i>Geophilus algarum</i> Brölemann, 1909 <i>Geophilus carpophagus</i> Leach, 1815 sensu lato</p>	<p><i>Strigamia acuminata</i> (Leach, 1815) <i>Strigamia maritima</i> (Leach, 1817)</p>

### Taxons douteux non retenus

*Cryptops anomalans* Newport, 1844 : GADEAU DE KERVILLE (1886) a mentionné un *C. savignyi* Leach, considéré comme un synonyme d'*anomalans*, mais IORIO (2014) estime qu'on ne peut pas être certain

Photo Alain Livory



*Cryptops hortensis*



*Hydroschendyla submarina*, femelle protégeant ses jeunes, comportement fréquent chez les géophilomorphes

Photo Alain Livory

Photo Alain Livory



*Lithobius variegatus*



*Scutigera coleoptrata*

Photo Philippe Scolan

Photo Philippe Scolan



*Stigmatogaster subterranea*



*Lithobius* sp

Photo Philippe Scolan

qu'il s'agit bien de ce taxon. L'espèce étant surtout synanthropique et assez largement répartie en France, nous gardons cette citation en réserve.

*Stigmatogaster arcisherculus* Brölemann, 1904 : d'après IORIO (2014), la citation de cette espèce rare et méridionale dans la Manche (LEBRUN 1956) ne peut que résulter d'une confusion, probablement avec *S. subterranea*. Elle est donc définitivement écartée.

## Liste commentée

Toutes les informations relatives à la distribution générale et à l'écologie de chacune des espèces ayant été longuement et brillamment exposées par IORIO (2014), je me contente ici d'un rappel suivi d'un commentaire concernant strictement la Manche. Dans la plupart des cas, mes données personnelles sont reprises dans leur intégralité sous forme de tableau chronologique où figurent successivement : le nom de l'observateur (sous forme d'initiales pour l'auteur ALI et pour Roselyne COULOMB RCO) suivi le cas échéant du nom du déterminateur entre parenthèses, le nom de l'auteur en cas de publication avec la date entre parenthèses, la date de l'observation, la commune et le lieu-dit, l'habitat et le micro-habitat, les effectifs et sexes. Dans le texte, le nom des communes est parfois abrégé (Agon, Tourville...). Comme on le verra, mes données les plus anciennes remontent à 1996. Par la suite, nous avons prospecté plus ou moins régulièrement Roselyne COULOMB et moi-même, mais nous avons augmenté notre activité en 2015 en prévision de cet article. Le fichier général compte environ 250 données.

## Scutigeromorpha

### *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758)

Cette espèce spectaculaire très ubiquiste et connue de presque tous les départements français ne semble pas commune dans la Manche, même si sa présence est très certainement sous-estimée. Pour rappel (LIVORY 2000a, LIVORY 2000b, LEPERTEL 2005, IORIO & GEOFFROY 2007), c'est aux îles Chausey, dans le Granvillais et l'Avranchin (entre Saint-Jean-le-Thomas et Donville-les-Bains) qu'elle semble le mieux implantée, mais des stations plus intérieures ont été signalées, tout au moins dans la moitié sud du département (La Barre-de-Semilly, Mortain). Alors que la scutigère est bien connue des îles Anglo-Normandes y compris la plus septentrionale, Aurigny

(WEDD 2009), il est possible qu'elle n'ait pas encore franchi l'isthme du Cotentin. Le réchauffement climatique lui étant favorable, il est à prévoir qu'elle progressera vers le nord au cours des prochaines années.

## Lithobiomorpha

### *Lamycetes emarginatus* (Newport, 1844)

Cette espèce devenue cosmopolite est curieusement considérée comme rare en France quoique sous-estimée (IORIO 2014). Avant cet article, elle n'était connue que des roselières de Vauville (IORIO & TIBERGHEN 2007). Ayant pris connaissance de son écologie, je décidai de la rechercher dans un champ de maïs dans le marais de Tourville, tout au bord du havre de Regnéville. Succès total ! En quelques minutes, nous avons pu récolter 4 spécimens (tous femelles bien sûr puisque les mâles sont inconnus chez cette espèce parthénogénétique), ce qui laisse à penser que ce champ en abrite des centaines ou des milliers. Un mois plus tard, nous avons pu récolter de nouveau un spécimen dans un milieu tout à fait différent, les abords boisés de la lande de Lessay. Dans ces conditions et compte tenu du fait que ce myriapode habite des milieux divers, le plus souvent anthropisés, je serais porté à croire qu'il n'est pas si rare, tout au moins dans la Manche.

ALI & RCO (ALI)		5-IX-2015	Tourville-sur-Sienne	Marais, champ de maïs	C
RCO (ALI)		1-X-2015	Lessay (Lande du Camp)	Abords boisés	1f

### *Lithobius calcaratus* C. L. Koch, 1844

Cette espèce fut citée jadis par GADEAU DE KERVILLE (1901) à Omonville-la-Rogue en bord de mer, puis par LEBRUN (1956) dans les dunes de Jullouville. Les données contemporaines sont plus nombreuses. À celles qui sont citées par IORIO, j'ajoute et je détaille ici mes propres observations :

ALI		4-XII-1996	Cerisy-la-Forêt	Forêt	
ALI		5-IV-2007	St-Michel-des-Loups		1m
ALI		20-I-2008	Geffosses (havre)	Sous une pierre	1f
X. Lair (ALI)		20-I-2008	Lessay (lande du Camp)	Litière sous pins	1
ALI	Livory (2010)	7-XII-2008	Agon-Coutainville (pointe d'Agon)	Haut-schorre, bois échoué	1f 1m
ALI		23-III-2014	Pirou (Hacqueville)	Ancienne carrière	1f
ALI		9-III-2015	Tourville-sur-Sienne (marais)	Haut-schorre, sous les pierres	1f

ALI		10-III-2015	Montchaton (Les Roncerets)	Ancienne carrière	1m
RCO (ALI)		23-III-2015	Regnéville-sur-Mer (Inceville)	Bois mort au sol	1m

Ce mille-pattes réputé commun en France est l'un des rares dont les habitats privilégiés soient ouverts ou semi-ouverts, volontiers secs. La Manche ne fait donc pas exception puisque cette lithobie y fréquente en priorité ces milieux, marais littoraux, côtes rocheuses, anciennes carrières, pinèdes, landes et, plus rarement, forêts claires.

### ***Lithobius crassipes* L. Koch, 1862**

GRETIA (dét. E. Iorio)		31-V-2006	Le Vast (bois de Boutron)	Lande	1m
ALI		15-IV-2015	Marchésieux (Les Rouges Pièces)	Marais, bois clair bouleau et saule	1

La découverte de cette espèce dans la Manche n'est pas une surprise dans la mesure où elle est connue de plusieurs départements limitrophes, Calvados, Orne et Ille-et-Vilaine. C'est une lithobie forestière peu exigeante qui sera certainement découverte dans d'autres types de boisements.

### ***Lithobius forficatus* (Linnaeus, 1758)**

Le plus ubiquiste et le plus commun de nos chilopodes est évidemment cité par les auteurs anciens et GADEAU DE KERVILLE l'avait notamment capturé aux îles Chausey et Saint-Marcouf. Il est vraisemblable qu'il soit présent dans la majorité des communes de la Manche tant il s'adapte à toutes sortes de milieux. Je l'ai capturé pour ma part depuis 1996 dans une vingtaine de localités de l'Avranchin / Granvillais (Carolles, Saint-Planchers), du Coutançais (Agon, Guéhébert, Montchaton, Montmartin-sur-Mer, Orval, Regnéville, Tourville), du Cotentin (Créances, Fresville, Lessay, Pirou, Saint-Patrice-de-Claids, Saint-Sauveur-le-Vicomte, Varenguebec) et, plus à l'intérieur à La Meauffe et Cerisy-la-Forêt. Les biotopes fréquentés sont presque toujours arborés et les cachettes sont le plus souvent des souches, du bois mort au sol, des feuilles mortes, des pierres. L'animal est parfois abondant, encore tout récemment le 24 septembre 2015, au bois de Guéhébert dans la litière de feuilles.

### ***Lithobius melanops* Newport, 1845**

Bien que considérée comme peu commune au niveau national mais aussi à fréquence sous-estimée d'après les connaissances actuelles, cette

lithobie est l'une des moins exigeantes en termes d'habitats et elle fréquente toutes sortes de milieux, aussi bien naturels que fortement anthropisés. Dans la Manche, elle fait partie des espèces citées par les anciens auteurs, tout au moins sur le littoral (Chausey, baie du Mont-Saint-Michel) et la station ajoutée par IORIO (2014), Saint-Vaast-la-Hougue, est également côtière. Voici les nouvelles observations que j'ai pu rassembler :

ALI		1-IV-2007	Tourville-sur-Sienne (vallée de la Siame)		1m
ALI		5-IV-2007	Saint-Michel-des-Loups		
ALI		11-IV-2007	Saint-Fromond	Mousse des talus	
ALI		12-VIII-2007	Jobourg	Haut de plage avec galets	1
ALI		30-X-2010	Guilberville (bois de)	Bois	1
ALI		12-IV-2014	Gathemo (tourbière de)	Tourbière	1f
ALI		10-II-2015	Agon-Coutainville (pointe d'Agon)	Litière et bois mort de peupliers	1
ALI		24-II-2015	Agon-Coutainville (mare de la Commune)	Bois mort sur talus	1
RCO-ALI (ALI)		30-IX-2015	Saint-Léonard (Grouin du Sud)	Plage de galets	Plusieurs

On remarquera la dispersion géographique de ces données, de la Hague au Mortainais, de l'Avranchin aux confins du Calvados, et aussi la diversité des milieux. Ces éléments laissent à penser qu'il s'agit d'une espèce répandue et relativement commune.

### ***Lithobius microps* Meinert, 1868**

Curieusement cette espèce n'était connue dans la Manche que par une mention très ancienne (1896) de BRÖLEMANN à Coutances alors qu'elle est commune en France, particulièrement euryèce et très fréquente au voisinage des habitations. Sa petite taille explique sans doute la rareté des citations.

ALI		19-III-2011	Donville-les-Bains (carrière de)	Ancienne carrière	1
ALI		5-III-2015	Donville-les-Bains	Ancienne carrière et falaise	2
RCO (ALI)		28-III-2015	Carolles (vallée du Lude)		1
ALI		1-IV-2015	Fresville (carrière de)	Ancienne carrière	
RCO (ALI)		22-IX-2015	Montmartin-sur-Mer	Anciennes carrières	1f
ALI		27-IX-2015	Tourville-sur-Sienne (marais de)	Haut-schorre, sous une pierre	1f

Je ne saurais interpréter ces données qui, à une exception près, concernent des endroits rocheux, littoraux ou intérieurs, en particulier les anciennes carrières. De futures investigations permettront sans doute de préciser le statut départemental de cette espèce.

### ***Lithobius muticus* C. L. Koch, 1847**

Cette lithobie est d'après IORIO *assez tolérante quant aux variations de divers facteurs biotiques et abiotiques*. Elle est moins malléable que les trois espèces précédentes et elle fuit notamment la trop grande proximité de l'homme. Tenue pour rare au niveau national, elle est en revanche bien représentée dans l'Ouest armoricain. En 1987, des spécialistes anglais (KIME *et al.*) de passage dans la Manche l'ont mentionnée à Sortosville-en-Beaumont sous des rondins et dans la litière de bouleaux. En 2007, IORIO & TIBERGHIEEN la citent de la roselière de Vauville. De mon côté, je n'ai qu'une donnée nouvelle à ajouter :

RCO (ALI)		26-III-2015	Tourville-sur-Sienne (vallée de la Siame)	Bois de feuillus	1f
--------------	--	-------------	---	------------------	----

Il y a fort à parier que bien d'autres observations viendront allonger la liste des localités.

### ***Lithobius piceus* L. Koch, 1862**

Cette espèce recherche particulièrement les boisements d'arbres à feuilles caduques mais aussi des habitats ouverts à condition qu'ils soient humides. L'espèce est peu commune en France mais bien représentée dans l'Ouest. Dans la Manche, elle a été d'abord découverte lors de la campagne de nos collègues anglais à Sortosville-en-Beaumont (KIME *et al.* 1987), sous les rondins de bouleaux. Puis elle a été retrouvée lors de prospections du GREZIA en 2007 dans la lande de Vauville. Elle a pu être collectée de façon inédite à six reprises :

ALI		4-XII-1997	Cerisy-la-Forêt	Forêt	2f
GREZIA (dét. E. Iorio)		16-VI-2005	Doville (réserve naturelle des marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie)	Saulaie	1f
GREZIA (dét. E. Iorio)		31-V-2006	Le Vast (bois de Boutron)	Bois	1f
ALI		7-I-2008	Varenguebec (Mont d'Etenclin)	Bois de feuillus	1f
GREZIA (dét. E. Iorio)		16-IX-2008	Lessay (Mathon)	Lande humide	1m
ALI		1-IV-2015	Fresville (Carrière de Fresville)	Abords boisés	1f

Ces observations confirment globalement la préférence écologique de ce mille-pattes pour les bois de feuillus.

### ***Lithobius pilicornis* Newport, 1844**

La plus grande de nos lithobies est intéressante à plus d'un titre. En Europe, sa distribution se limite aux régions occidentales : péninsules ibérique et italienne, France, Suisse, Pays-Bas, Grande-Bretagne. Même dans ces pays, l'animal est peu fréquent : une seule citation ancienne en Suisse, très rare aux Pays-Bas, cantonné outre-Manche à quelques stations de Cornouaille et du Pays de Galles... En France, sa répartition est loin d'être complète : la lithobie fait défaut dans tout le Nord-Est. Elle est signalée surtout de toute la région méditerranéenne et jusqu'en Basse-Normandie. Elle existe également dans les îles Anglo-Normandes de Jersey et Guernesey (BROWNING 1956 et JONES 1994).

Dans la Manche, seul LEBRUN (1956) avait mentionné l'espèce, au Mont-Saint-Michel et à Saint-Jean-le-Thomas, sur le littoral sans plus de précision. C'est pourquoi mes trois observations méritent d'être relatées.

— Le 22 mars 2008, je récolte une grande lithobie morte en très bon état, à 50 m de la mer, dans une maison inhabitée d'Agon-Coutainville, donc sombre et sans chauffage durant l'hiver. Il s'agit bien de *L. pilicornis*.

— Plus récemment le 29 mars 2015, nous avons programmé une prospection dans les fours à chaux de La Meauffe et aux environs en compagnie de Roselyne COULOMB, Benoît LECAPLAIN et Audrey HÉMON. Or, dans la pénombre des fours, assimilable à celle d'une grotte, nous ne tardons pas à remarquer de grandes et agiles lithobies, sur le sol sec et sous les pierres éparées. A proximité, à l'entrée d'une petite grotte, dans des conditions écologiques très similaires, nous retrouvons l'espèce sans difficulté : *L. pilicornis*.

— Enfin quelques mois plus tard, le 3 août 2015, nous visitons la maison rurale d'un ami à Vaudrimesnil, au centre du département. Dans une grange sombre, un mille-pattes se faufile furtivement sous une tôle ondulée : c'est encore lui !

Il est donc possible que dans notre département ce myriapode soit l'hôte privilégié des lieux sombres, caves, grottes et autres cavités naturelles ou artificielles. Cette écologie est à rapprocher d'observations faites dans d'autres régions. Ainsi en Mayenne, presque tous les contacts proviennent

du milieu souterrain. Plus globalement, en Pays de la Loire, les stations récentes concernent souvent des carrières ou leur proximité (E. IORIO, com. pers.). Une hypothèse pourrait être la recherche de conditions thermiques ou hygrométriques plus clémentes, notamment à la saison hivernale, par la meilleure exposition de ces habitats anthropisés et/ou les abris offerts par l'existence de cavités. D'après IORIO (2014), cette lithobie *présente une nette propension à entrer dans les grottes*, au point que certaines populations possèderaient un début de troglomorphie et seraient en voie de spéciation !

### ***Lithobius tricuspis* Meinert, 1872**

Les préférences écologiques de cette lithobie sont variables selon la latitude. D'après IORIO (2015), dans la partie nord de son aire de répartition, on la trouve essentiellement dans les forêts de feuillus, alors qu'au sud elle peut coloniser des forêts mixtes, des boisements de conifères et même en altitude des milieux ouverts. Si la présence de l'espèce dans la Manche était prévisible puisqu'elle est répandue dans tout l'Ouest de la France, sa découverte à la pointe d'Agon en milieu ouvert, certes parsemé de fourrés et de conifères, est surprenante et ne pourra s'expliquer que par de nouvelles investigations dans tout le département.

ALI		14-III-2012	Agon-Coutainville (pointe d'Agon)		lf
-----	--	-------------	-----------------------------------	--	----

### ***Lithobius variegatus* Leach, 1817**

La distribution européenne de ce myriapode est restreinte aux régions les plus atlantiques de l'Espagne, la France et les îles Britanniques. Du nord au sud, on le trouve de l'Ecosse aux Cornouailles en passant par l'Irlande du Nord, dans le massif Armoricaïn, au pays Basque et dans les Asturies au Nord de l'Espagne. Cette répartition euatlantique confère une valeur patrimoniale à cette espèce. Dans la Manche, ce sont les Anglais (KIME *et al.* 1987) qui les premiers l'ont découverte en Cotentin, dans un bois de feuillus (bouleau et hêtre) à Bricquebec (5 exemplaires), présence confirmée une vingtaine d'années plus tard lors de prospections du GRECIA (2007) dans la lande de Vauville (1 exemplaire identifié par IORIO). Je ne l'ai observée que dans un site :

ALI		11-II-2004	Varenguebec (bois d'Etenclin)	Bois de feuillus variés	lf
ALI		5-III-2007	Varenguebec (bois d'Etenclin)	Bois de feuillus variés	
ALI-RCO (ALI)		18-III-2015	Varenguebec (bois d'Etenclin)	Sous les pierres et le bois mort	AC

Cette lithobie sera certainement découverte en d'autres localités de climat euatlantique, en particulier les falaises occidentales de la Hague et les îles Chausey. En effet, il est hautement significatif qu'elle soit présente dans toutes les îles Anglo-Normandes y compris les plus modestes (BARBER 1995, BARBER 2006, BARBER & KIME 1970, BREHAUT 1970, LE PELLEY 1975, WARNE 2011).

## Scolopendromorpha

### *Cryptops hortensis* (Donovan, 1810)

Cette espèce fait preuve d'une grande plasticité écologique et fréquente aussi bien les milieux anthropisés que les habitats naturels les plus variés. Le genre était bien connu des auteurs anciens mais malheureusement la description en 1920 d'une espèce très voisine, *C. parisi*, empêche de valider la plupart des citations antérieures à cette date. Ainsi en est-il de la mention de GADEAU DE KERVILLE (1884, toute la Normandie, très commun), si bien qu'il faut attendre l'année 2007 pour voir enfin *C. hortensis*, très commun, avéré dans la Manche. Je renvoie à IORIO (2014) pour le détail des localités. Pour ma part, j'ai pris soin d'examiner le labre de tous les spécimens récoltés qui, du moins dans notre département, appartenaient tous à *hortensis*. De 2007 à 2015, j'ai donc noté l'espèce dans une vingtaine de communes de différents secteurs, la Hague (Flamanville), le Cotentin (Auxais, Lessay, Lithaire, Saint-Patrice-de-Clajds), le Coutançais (Agon, Bricqueville-la-Blouette, Courcy, Gouville, Guéhébert, Heugueville, Montchaton, Montmartin-sur-Mer, Orval, Ouville, Regnéville, Tourville), les îles Chausey, le bocage (Saint-Ebremond-de-Bonfossé), l'Avranchin / Granvillais (Carolles, Dragey-Ronthon, Saint-Planchers), le Mortainais (Gathemo). A chaque fois l'animal se cachait sous des abris variés, bois mort, tas de briques, pierres, souvent dans des boisements de feuillus mais aussi des bois mixtes, des pinèdes, des carrières, des marais, des landes, des jardins. Il est vraisemblable qu'il habite la quasi-totalité de nos communes.

## Geophilomorpha

### *Geophilus algarum* Brölemann, 1909

Cet endémique de France n'est connu que des côtes de l'Atlantique et de la Manche, du sud au nord : Gironde, Charente-Maritime, Loire-Atlantique,

Finistère, Manche. C'est donc une espèce de grande valeur patrimoniale, classée par IORIO (2014) parmi les 19 espèces sensibles de France (sorte de liste rouge préliminaire). Il s'agit d'une espèce halophile à rechercher sur le haut estran parmi les galets, les graviers ou les prés salés des estuaires. A y regarder de plus près, les stations où elle a été observée sont toutes anciennes et se comptent sur les doigts :

33 : bassin d'Arcachon (dernière récolte en 1965)

17 : Fouras, près de Rochefort (dans la Faune de France de BROLEMANN 1930)

44 : Piriac-sur-Mer, près de Guérande (dans la Faune de France de BROLEMANN 1930)

29 : apparemment le bastion de l'espèce si l'on en croit Delamare-Deboutteville (1948)

Dans la Manche enfin, les îles Chausey (d'où provient l'holotype) et le pont de la Roque, au fond du havre de Regnéville (milieu de prés salés donc) sont les uniques stations connues et les spécimens y ont été collectés avant 1930. À l'évidence, il est urgent de rechercher ce mille-pattes dans les milieux idoines, qui ne manquent pas dans notre département.

### ***Geophilus carpophagus* Leach, 1815 sensu lato**

En 2001, l'espèce décrite par LEACH sous le nom de *carpophagus* a été démembrée par des auteurs britanniques en deux taxons distincts, *G. carpophagus* sensu stricto et *G. easoni*. Dans sa synthèse de 2014, IORIO propose de rattacher à « *G. carpophagus* sensu lato » les spécimens du littoral de la Manche et de l'Atlantique pourvus d'au moins 51 paires de pattes pour les mâles, 53 pour les femelles. Au sens large donc, ce mille-pattes est une espèce commune en France et capable de coloniser un très large panel d'habitats naturels ou artificiels, ouverts ou fermés.

Dans la Manche, ce géophile a été mentionné par les anciens auteurs, GADEAU DE KERVILLE d'abord (1901, Omonville-la-Rogue), LEBRUN ensuite (1956, région d'Avranches). En appliquant à la lettre le critère morphologique défini par IORIO, je l'ai récolté pour ma part en deux localités proches de la mer :

ALI		19-III-2011	Donville-les-Bains (carrière de)	Ancienne carrière	1
ALI		28-III-2015	Carolles (vallée du Lude)		1m

***Geophilus easoni* Arthur, Foddai, Kettle, Lewis, Luczinsky & Minelli, 2001**

C'est en 2001 donc qu'une équipe de chercheurs britanniques a pu nommer ce nouveau taxon voisin de *G. carpophagus* sur des critères à la fois morphologiques et génétiques. On sait encore peu de choses de son écologie. D'après IORIO (2014), il serait moins anthropophile que *carpophagus* et plus exigeant dans le choix de ses habitats. Pour le Royaume-Uni, BARBER (2009) écrit que ce géophile est *commun dans les landes acides*. Dans la Manche un premier spécimen récolté par le GRECIA dans la lande de Vauville en 2007 a pu être identifié par IORIO. Mes modestes investigations m'ont permis de découvrir ce géophile en plusieurs localités dont je donne ici la liste complète :

ALI		16-XII-1996	St-Germain-sur-Ay	Milieu post-dunaire	1m
ALI		7-II-1998	Gouville-sur-Mer		1f
ALI		7-IV-2007	Pirou	Lande	1m
X. Lair		20-I-2008	Lessay (lande du Camp)	Lande	1f
C. Courtial (dét. E. Iorio)		27-IX-2008	Cerisy (forêt de Cerisy)	Pinède ancienne	1m
ALI		9-III-2015	Agon-Coutainville (le dick)	Haut-schorre, talus pierreux	2f 1m
RCO		18-III-2015	Varenguebec (mont d'Etenclin)		1m
RCO		28-III-2015	Carolles (vallée du Lude)		1m
ALI-RCO (ALI)		1-IV-2015	Fresville (carrière de)		
ALI-RCO (ALI)		6-IV-2015	Saint-Patrice-de-Claids	Bois mixte	2f 1m
ALI-RCO (ALI)		9-IV-2015	Iles Chausey		3f 1m
ALI		1-X-2015	Lessay (Lande du Camp)	Lande à bruyère et abords	AC

*G. easoni* semble donc occuper des niches écologiques assez diverses : sur le littoral, il fréquente aussi bien les dunes, les côtes rocheuses et la limite supérieure des herbues. Dans l'intérieur, il se peut qu'il privilégie des milieux plutôt ouverts tels que les landes, les bois clairs ou les carrières. La dernière donnée confirme pleinement l'attraction pour les landes acides constatée outre-Manche. Ces hypothèses devront être confirmées par d'autres observations.

***Geophilus electricus* (Linnaeus, 1758)**

Alors qu'elle peut s'adapter à des milieux variés plutôt ouverts ou semi-ouverts, cette espèce est curieusement rare au niveau national. Probablement aussi dans la Manche puisqu'elle n'est connue à ce jour que par une donnée

ancienne de LEBRUN (1956) à Avranches. À noter qu'elle a été mentionnée également à l'île Anglo-Normande de Guernesey (JONES 1994).

### ***Geophilus flavus* (De Geer, 1778)**

Ce géophile relativement commun est réputé peu exigeant quant à ses habitats et micro-habitats. On le trouve aussi bien en forêt que dans des milieux ouverts et il s'adapte aux endroits aménagés par les hommes, jardins ou espaces verts des villes. Curieusement, il n'était pas encore cité de la Manche. Voici deux données inédites :

ALI (Iorio)		23-IV-2015	Regnéville-sur-Mer	Haut-schorre	1f
ALI (Iorio)		9-IV-2015	Îles Chausey		1f

Le bord de mer fait partie des habitats énumérés par IORIO (2014) pour la France mais cette espèce sera certainement débusquée dans des milieux plus continentaux à l'intérieur du département.

### ***Geophilus gavoyi* Chalande, 1910**

Il s'agit d'une espèce à distribution géographique limitée à l'Europe de l'Ouest méridionale (Espagne, France, Italie), rare en France (surtout en dehors du Midi) et à écologie à peu près inconnue. La donnée suivante est inédite pour la région Basse-Normandie :

ALI (Iorio)		9-III-2015	Agon-Coutainville (le dick)	Haut-schorre, sous une pierre	1m
-------------	--	------------	-----------------------------	-------------------------------	----

Le « dick » d'Agon (mot normand à rapprocher du français *digue* et de l'anglais *to dig*) est un talus de grosses pierres colmatées, planté d'une haie d'épineux et d'ormes rabougris. Ces levées de terre et de pierres destinées à se protéger des incursions de la mer sont très anciennes (Moyen Âge) et on en trouve çà et là sur la côte (également sous le nom de *dy*). Elles abritent souvent une flore et une faune originales.

### ***Geophilus osquidatum* Brölemann, 1909**

Ce géophile présente la particularité d'être à la fois euryèce et rare. En effet, IORIO (2014) indique qu'il peut coloniser des habitats très hétérogènes, forêts ou pelouses, boisements artificiels, cultures même, et cependant qu'il n'a été recensé avec certitude que dans 13 départements répartis dans toute la France. L'espèce semble plus commune dans la région atlantique, notamment dans le massif Armoricaïn (E. IORIO, com. pers.). Dans la Manche, LEBRUN (1956) avait cité un *G. joyeuxi* à Avranches. La présence de ce taxon méridional étant peu vraisemblable dans la Manche,

IORIO (2006) estime que cet auteur a probablement récolté l'espèce très voisine *G. osquidatum*. Néanmoins, il demeure un doute (IORIO 2014 met un point d'interrogation sur la Manche) et la donnée de cet article est la première qui soit dûment validée :

ALI (Iorio)		6-III-2015	Regnéville-sur-Mer (Le Prey)	Ancienne carrière (sous une pierre)	1m
----------------	--	------------	------------------------------	-------------------------------------	----

La carrière du Prey, en bordure du havre de Regnéville, est connue pour abriter un certain nombre de raretés, en particulier le crustacé branchiopode *Chirocephalus diaphanus*. Le géophile a été débusqué sous une pierre en situation ombragée. Il est également connu de l'île Anglo-Normande de Guernesey (BARBER & KIME 1970).

### ***Geophilus seurati* Brolemann, 1924**

Ce rarissime géophile strictement halobie a été recensé en quelques points du littoral de la Manche, de l'Atlantique et de Méditerranée, dans l'intertidal et la zone des embruns. Les stations françaises connues se trouvent en Haute-Corse, en Finistère et dans la Manche aux îles Chausey, où GADEAU DE KERVILLE (1894) a pu recueillir quelques exemplaires sous les pierres du bord de mer. Plus d'un siècle après, j'ai eu le plaisir de récolter deux exemplaires sur les herbus du havre de Regnéville, identifiés par le spécialiste E. IORIO.

ALI (Iorio)		10-V-2007	Regnéville-sur-Mer (Le Mondin)	Pierres envasées	1m + 1 ex. endommagé
----------------	--	-----------	--------------------------------	------------------	----------------------

Au milieu du havre au niveau du Mondin, les vestiges d'anciens parcs à huîtres ont laissé de grosses pierres éparses, envasées ou réutilisées sous forme de gabions. Nous y avons observé une faune remarquable, par exemple l'étonnant isopode *Paragnathia formica*. C'est dans ce milieu qu'ont été récoltés les deux myriapodes halophiles.

### ***Geophilus truncorum* Bergsö & Meinert, 1866**

Ce géophile d'affinité nordique occupe en France une aire septentrionale très nette du Finistère au Nord en passant par l'Île-de-France (IORIO 2014). C'est typiquement une espèce des boisements caducifoliés à rechercher sous les écorces, la mousse, les rondins, la litière de feuilles. LEBRUN (1956) l'avait mentionné à Avranches. J'ai pu le retrouver en plusieurs localités dont voici la liste :

ALI		8-II-2008	Montaigu-la-Brisette	Litière de hêtraie	
ALI-RCO (ALI & Iorio)		18-III-2015	Varenguebec (Mont d'Etenclyn)	Bois de feuillus	Plusieurs
ALI-RCO (ALI)		22-III-2015	Orval (Bois de Gruel)	Bois mort au sol (hêtraie dominante)	
RCO (ALI)		28-III-2015	Carolles (Vallée du Lude)		
ALI-RCO (ALI)		6-IV-2015	Saint-Patrice-de-Clajds	Bois mixte	
ALI-RCO (ALI)		15-IV-2015	Marchésieux (Les Rouges Pièces)	Bois clairs (bouleaux, saules...)	
ALI		15-IX-2015	Lessay (La Montagne)	Pinède mixte, bois au sol	1
ALI-RCO (ALI)		10-X-2015	Saint-Planchers (Vallée de L'Oiselière)	Sous-bois, sous une planche	1

On notera que toutes ces données sont parfaitement en accord avec les exigences écologiques mentionnées ci-dessus.

### ***Henia vesuviana* (Newport, 1845)**

Il s'agit d'une espèce commune en France, capable de s'adapter à toutes sortes de conditions écologiques. Au nord de son aire toutefois, IORIO indique qu'elle se montre thermophile et souvent, de ce fait, anthropophile. Curieusement dans la Manche, elle n'a pas été mentionnée par les anciens auteurs. Son apparition serait-elle récente ? Il est vrai que depuis 2000, date de mes premiers contacts avec ce mille-pattes, je ne l'ai récolté que sur la côte ouest, couloir écologique classique des espèces thermophiles. Voici la liste des localités connues :

ALI		17-III-2000	Blainville-sur-Mer	Bois	
ALI	Livory (2010)	10-IV-2000	Heugueville-sur-Sienne	Laisse d'estuaire	
ALI		23-VI-2000	Iles Chausey	Bocage	1
ALI	Livory (2010)	29-VI-2007	Agon-Coutainville	Haut schorre	1
C. Mouquet & L. Robert	Iorio (2014)	13-VIII-2009	Saint-Jean-le-Thomas	Plage de galets et laisse sèche	1
ALI		28-X-2011	Regnéville-sur-Mer (Incleville)	Bord du havre	1
ALI		21-III-2014	Agon-Coutainville	Haut-schorre	1
ALI		9-III-2015	Agon-Coutainville	Haut-schorre, talus pierreux	1f
ALI & RCO (ALI)		22-III-2015	Orval (bois de Gruel)	Bois mort au sol (hêtraie dominante)	
ALI		24-III-2015	Agon-Coutainville (pointe d'Agon)	Dune fixée, sous des parpaings	1

RCO (ALI)		9-IV-2015	Iles Chausey (Grosmont)	Bois mort	1m
ALI-RCO (ALI)		10-X-2015	Saint-Planchers (vallée de L'Oiselière)	Bois de feuillus	1m

Actuellement donc, ce géophile paraît bien implanté sur la côte occidentale, tout au moins jusqu'au havre de Regnéville, et il n'a été récolté qu'en milieu naturel, dunes, prés salés, galets, côtes rocheuses. La dernière et toute récente observation du Granvillais dans un bois de feuillus très ombragé montre cependant que cette espèce tolérante s'adapte aussi à des milieux plus fermés.

### ***Hydroschendyla submarina* (Grube, 1872)**

C'est l'une de nos espèces halobies, celles qui ne vivent que sur l'estran et même le plus souvent au niveau inférieur de la zone intertidale (halophiles stricts). Elles vivent enfermées dans des fissures rocheuses recouvertes quotidiennement par la marée. Très tôt les naturalistes se sont intéressés à ces myriapodes et au cortège d'arthropodes partageant cette particularité écologique, arachnides, collemboles, insectes divers. Comme beaucoup d'halophiles, *H. submarina* offre une vaste répartition littorale, de la Suède à la Grèce en passant par l'Afrique du Nord. Toutefois sa distribution semble très fragmentée et, en France, les stations méditerranéennes ont au minimum beaucoup régressé en raison d'une forte anthropisation (IORIO 2014).

Dans la Manche, GADEAU DE KERVILLE (1898) le premier, avait signalé l'espèce aux îles Saint-Marcouf. Par la suite, on ne trouve aucune référence bibliographique au XXe siècle mais il est utile de rappeler que nos collègues des îles Anglo-Normandes ont mentionné *H. submarina* à Jersey (BROWNING 1956) et à Guernesey (DAVID 1981). Dans les années 90, notre ami Jean-Jacques MORÈRE a pu mener des recherches sur cette faune halophile et, si les résultats en sont provisoirement indisponibles, j'ai au moins recueilli une donnée. Je l'incorpore à mes propres observations ci-dessous :

J.-J. Morère		6-XII-1996	Le Rozel	Estran rocheux	
ALI		1-X-2000	Iles Chausey (Aneraie)	Estran rocheux	1m
ALI		1-IX-2001	Granville	Estran rocheux	
ALI		26-IX-2007	Donville-les-Bains	Estran rocheux	

En 2009, le GREZIA (2010), lors d'une campagne de recherches sur cette faune intertidale, a pu localiser de nombreuses stations sur toute la côte rocheuse du Cotentin entre Saint-Vaast-la-Hougue et le cap du Rozel,

plus une récolte au port du Lude à Carolles. Au total, on peut estimer que ce chilopode intertidal est présent sur tout le littoral rocheux de la Manche. Il n'en constitue pas moins une espèce de grande valeur patrimoniale au regard de sa distribution et de son écologie.

### ***Pachymerium ferrugineum* (C. L. Koch, 1835)**

Toujours d'après IORIO (2014), cette espèce à très vaste répartition est considérée comme peu commune en France. On la trouve dans presque toutes les régions mais elle est plus fréquente sur le littoral en raison de ses affinités psammophiles et halophiles. Au Royaume-Uni par exemple, toutes les observations sont côtières. La seule donnée recueillie à ce jour dans la Manche provient des îles Chausey :

ALI		3/6-VI-2006	Iles Chausey		1
-----	--	-------------	--------------	--	---

Le littoral étant relativement bien exploré dans notre département, je serais tenté de considérer ce chilopode comme une rareté de la Manche.

### ***Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1837)**

C'est l'une des espèces qualifiées par IORIO (2014) de très commune en France. C'est en effet un chilopode peu exigeant mais avec une préférence marquée pour les boisements de feuillus où il habite la litière de feuilles ou l'envers des écorces. On peut le trouver aussi en milieu ouvert et plus sec pour peu que du bois y ait été entreposé. Il semble très bien représenté dans tout l'Ouest armoricain. Dans la Manche, les auteurs anciens l'avaient récolté en milieu littoral (îles Saint-Marcouf pour GADEAU DE KERVILLE, coteaux d'Avranches et falaises de Carolles / Jullouville pour LEBRUN). Plus récemment, l'équipe anglaise de 1987 (KIME *et al.*) l'a pris dans un bois de bouleaux à Sortosville. Pour ma part, je ne l'ai observé qu'une fois, dans un milieu très minéral et côtier plus proche de celui des auteurs d'autrefois :

ALI		5-III-2015	Donville-les-Bains	Ancienne carrière littorale	1
-----	--	------------	--------------------	-----------------------------	---

### ***Schendyla peyerimhoffi* Brölemann & Ribaut, 1911**

Il est intéressant de détailler ici la distribution générale de cette espèce rare : du sud au nord, elle a été récoltée sur les côtes marocaines (type de l'espèce), à l'île de La Palma aux Canaries, au Portugal (seul pays avec une localité intérieure), dans le Finistère, à Guernesey, sur la côte Sud de l'Angleterre entre le Sussex et les îles Scilly, à l'île de Man et en Irlande

(voir notamment BARBER 1995 et 2009, IORIO 2014 et le site de NBN Gateway). En France, un seul exemplaire, en provenance de Bénodet, a fait l'objet d'une publication (BLOWER 1987). Un deuxième a été découvert récemment du même département (E. IORIO, com. pers.). La Manche est donc le deuxième département cité :

ALI (lorio)		6-VI-1999	Heugueville-sur-Sienne (marais d')	Haut-schorre (fond du havre de Regnéville)	1f
ALI		26-IX-2015	Tourville-sur-Sienne (marais de)	Sous une pierre envasée du haut-schorre	1f

Il aura donc fallu attendre 16 années pour qu'un spécialiste puisse enfin nommer ce chilopode conservé en alcool. Le fond du havre est constitué de prés salés parcourus par un réseau de chenaux et bordés sur la rive droite par des roselières. De nombreuses espèces rares ont été trouvées à cet endroit, notamment sous les bois d'échouage ou parmi la guimauve. Faut-il rappeler que dans ce havre, près de 3000 espèces vivantes ont été recensées, qui en font le premier site naturel de la Manche en termes de biodiversité ? Au moment de rédiger cet article, j'ai voulu essayer de retrouver cette espèce emblématique entre toutes : après une vaine recherche sous Heugueville, j'ai pu récolter un spécimen dans le marais de Tourville, sous une pierre envasée à la limite supérieure des prés salés, de ces pierres ou gravats que les éleveurs placent par endroits pour faciliter le passage des moutons.

### ***Stigmatogaster subterranea* (Shaw, 1794)**

On trouve cette espèce en remuant la terre, en soulevant les pierres ou le bois mort. IORIO (2014) la donne comme peu commune au niveau national quoique certainement sous-estimée. L'espèce est assez fréquente en Pays de la Loire (E. IORIO, com. pers.). Dans la Manche, je suis surpris que seul LEBRUN l'ait citée par le passé (St-Jean-le-Thomas) car c'est l'un des chilopodes les plus répandus. Je fournis ici la liste de mes observations :

ALI	Livory (2010)	9-XI-1996	Tourville-sur-Sienne	Haut-schorre	
ALI		28-II-1999	Montsurvent		1
ALI		14-XI-1999	Lithaire		
ALI		5-IV-2007	Saint-Michel-des-Loups	Litière	1
ALI		14-IV-2007	Donville-les-Bains (carrière de)	Carrière	1
ALI		20-IV-2007	Courcy		
ALI		26-V-2007	Saint-Martin-le-Bouillant		

ALI		5-VI-2008	Saint-Germain-sur-Ay	Haut-schorre	1
ALI		18-III-2014	Montmartin-sur-Mer (Pointe de Montmartin)	Souche sur talus	1f
ALI		12-IV-2014	Gathemo (tourbière de)		1f
ALI-RCO (ALI)		10-III-2015	Montchaton (Les Roncerets)	Carrière calcaire, sous les pierres	AC
RCO		18-III-2015	Varenguebec (mont d'Étenclin)		
ALI		22-III-2015	Orval (bois de Gruel)	Bois mort au sol (hêtraie dominante)	
ALI		28-III-2015	Carolles (vallée du Lude)		1
ALI		29-III-2015	La Meauffe (La Roque Genest)		
RCO		29-III-2015	Cavigny (ENS de Bahais)		
RCO		1-IV-2015	Fresville (carrière de)	Carrière calcaire	
ALI-RCO (ALI)		9-IV-2015	Iles Chausey		AC
RCO (ALI)		12-IV-2015	Monthuchon	Chemin creux	1
RCO (ALI)		23-IV-2015	Agon-Coutainville (Mont-Morel)		
Ph. Scolan (ALI)		5-V-2015	Monthuchon		1
RCO (ALI)		5-IX-2015	Tourville-sur-Sienne (Marais de)	Champ de maïs, en terre	1
ALI		22-IX-2015	Montmartin-sur-Mer	Anciennes carrières, sous les pierres	2
ALI		24-IX-2015	Guéhébert (bois de)	Bois de feuillus, litière	Plusieurs
RCO (ALI)		5-X-2015	Regnéville-sur-Mer (La Trancardière)	Haut-schorre (sous une pierre)	1f
ALI-RCO (ALI)		10-X-2015	Saint-Planchers (Vallée de L'Oiselière)	Sous-bois	

Il est vraisemblable que ce mille-pattes habite, sinon toutes les communes, du moins toutes les parties du département, tant littorales que bocagères.

### ***Strigamia acuminata* (Leach, 1815)**

Cette espèce répandue dans toute l'Europe et relativement commune en France habite les forêts de feuillus, notamment les hêtraies où elle colonise la litière de feuilles mortes.

C. Courtial (dét. E. Iorio)		27-IX-2008	Cerisy (forêt de Cerisy)	Pinède ancienne	1f
--------------------------------	--	------------	--------------------------	-----------------	----

Cette donnée de *S. acuminata* dans la Manche y confirme sa présence. LEBRUN (1956) avait mentionné cette espèce à Avranches mais, au regard des habitats concernés, IORIO (2014) a estimé qu'il n'était pas possible de trancher entre *S. acuminata* et *S. crassipes* dans son travail (*S. acuminata* étant assez strictement sylvicole et *S. crassipes* plus eurytope) : la distinction entre les deux taxons était en effet impossible à l'aide de la faune de BROLEMANN (1930).

### ***Strigamia maritima* (Leach, 1817)**

Avec *Hydroschendyla submarina*, ce chilopode fait partie du cortège restreint des halophiles stricts mais il diffère de son homologue en plusieurs aspects : il est beaucoup plus nordique, atteignant au sud la Loire-Atlantique et au nord la Scandinavie. Il est commun sur les côtes britanniques jusqu'en Ecosse et au-delà et, dans les îles Anglo-Normandes, il vit à Guernesey, Jersey et Aurigny (références transmises par Ch. DAVID †). En France, IORIO (2014) ne le mentionne que dans cinq départements contre 10 pour *H. submarina* mais estime que *S. maritima* est plus fréquent dans ses stations... Ou peut-être plus facile à dénicher ? Car, autant *H. submarina* est cantonné à l'intertidal, autant *S. maritima* occupe les niveaux supérieurs et même le plus souvent la zone supra-littorale : laisse de mer, haut de plage, pied des falaises...

Cette espèce était connue bien sûr de GADEAU DE KERVILLE (1886), des îles Chausey et Saint-Marcouf, et par la suite LEBRUN (1956) l'a même qualifiée d'espèce assez abondante dans son milieu. En 2009, la campagne du GREZIA a permis de découvrir plusieurs stations dans le nord-Cotentin entre Les Pieux et Montfarville, en particulier parmi les cordons de galets. Pour ma part, j'ai quatre observations à relater :

ALI		3-V-1999	Carolles	Laisse de mer	
ALI		9-VI-2007	Les Pieux	Littoral	1m
ALI	Livory (2015)	28-X-2011	Regnéville-sur-Mer (Incleville)	Bord du havre	1
ALI-RCO (ALI)		9-IV-2015	Iles Chausey (Grosmont)	Ancienne carrière	AC

Ces observations confirment pleinement ce que l'on sait de l'espèce en Basse-Normandie. Aucune ne concerne vraiment la zone intertidale mais seulement sa marge supérieure. Mieux encore, ce mille-pattes peut s'aventurer jusqu'au milieu d'un estuaire comme à Regnéville. A la Grande-Ile de Chausey, il semble atteindre son optimum écologique : on le trouve

sans difficulté sous les pierres envasées au pied de l'ancienne carrière de granit de Grosmont. Ces particularités font de lui une espèce précieuse dont il faut impérativement préserver les biotopes.

## Deux grands sites

Il me semble utile de récapituler la liste des chilopodes de deux sites littoraux particulièrement riches en espèces patrimoniales, le havre de Regnéville et les îles Chausey.

### *Chilopodes du havre de Regnéville (17 espèces)*

Lamyctes emarginatus	Geophilus flavus
Lithobius calcaratus	Geophilus gavoyi
Lithobius forficatus	Geophilus osquidatum
Lithobius melanops	Geophilus seurati
Lithobius microps	Henia vesuviana
Lithobius tricuspis	Schendyla peyerimhoffi
Cryptops hortensis	Stigmatogaster subterranea
Geophilus algarum	Strigamia maritima
Geophilus easoni	

### *Chilopodes des îles Chausey (13 espèces)*

Scutigera coleoptrata	Geophilus seurati
Lithobius forficatus	Henia vesuviana
Lithobius melanops	Hydroschendyla submarina
Cryptops hortensis	Pachymerium ferrugineum
Geophilus algarum	Stigmatogaster subterranea
Geophilus easoni	Strigamia maritima
Geophilus flavus	

### **Bilan patrimonial et perspectives**

Dans l'état actuel de la recherche, notre bilan quantitatif et qualitatif traduit davantage notre ignorance qu'une connaissance fine des chilopodes de la Manche ! Cependant, avec 30 espèces recensées, la Manche se place désormais dans le groupe de tête des départements du Grand Ouest, devancée seulement par le Finistère (33 espèces), mais égalant l'Ille-et-Vilaine (30) et précédant la Mayenne (28), le Calvados (27), l'Eure (26), le Morbihan (26), la Seine-Maritime (25), les Côtes-d'Armor (25), l'Orne (22) et la Sarthe (16) (IORIO & LABROCHE, 2015). On peut dresser une ébauche de classification par catégories :

**Espèces C à AC et répandues :** *Lithobius forficatus*, *Lithobius melanops*, *Cryptops hortensis*, *Geophilus easoni*, *Geophilus truncorum*, *Stigmatogaster subterraneus*.

**Espèces méconnues mais probablement AC et répandues :** *Lamyctes emarginatus*, *Lithobius crassipes*, *Lithobius microps*, *Lithobius muticus*, *Lithobius piceus*, *Lithobius tricuspis*, *Geophilus carpophagus* s. l., *Geophilus flavus*, *Schendyla nemorensis*.

**Espèces AC mais beaucoup plus fréquentes sur le littoral :** *Lithobius calcaratus*, *Henia vesuviana*.

**Espèces AR à RR, plus ou moins localisées :** *Scutigera coleoptrata*, *Lithobius pilicornis*, *Geophilus electricus*, *Geophilus gavoyi*, *Geophilus osquidatum*, *Pachymerium ferrugineum*, *Strigamia acuminata*.

**Espèces patrimoniales, R ou RR et à niche écologique étroite :** *Lithobius variegatus*, *Geophilus algarum*, *Geophilus seurati*, *Hydroschendyla submarina*, *Schendyla peyerimhoffi*, *Strigamia maritima*.

En somme, le travail à accomplir est considérable. Dans les années à venir, les chercheurs de mille-pattes devront préciser le statut de toutes les espèces méconnues et aussi s'efforcer de découvrir de nouvelles espèces. En effet l'inventaire est loin d'être clos : une dizaine de chilopodes peuvent être considérés comme potentiels. Les boisements de feuillus notamment gagneraient à être mieux prospectés.

**Alain LIVORY**  
alain-livory@wanadoo.fr

---

### Remerciements

---

Il m'est agréable de remercier en premier lieu le spécialiste de ce groupe **Étienne IORIO** dont les ouvrages m'ont redonné le goût et l'énergie de m'intéresser aux chilopodes et qui surtout a bien voulu identifier une série d'espèces très délicates et relire cet article avec attention. Comme d'habitude, je tiens à souligner combien l'aide de ma compagne **Roselyne COULOMB** m'a été précieuse au cours de recherches de terrain souvent ardues et ingrates. Je n'oublie pas non plus **La Société Guernesiaise** qui

m'a fait bénéficier de l'énorme documentation rassemblée par mon ami **Charles DAVID** prématurément disparu en 2012. Enfin pour diverses contributions, j'associe également mes amis **Florent BOITTIN**, **Yves GRALL**, **Xavier LAIR**, **Benoît LECAPLAIN**, **Jean-Jacques MORÈRE** et **Philippe SCOLAN**.

---

### Références bibliographiques citées dans le texte (ordre chronologique)

---

**H. GADEAU DE KERVILLE**, 1884. Les Myriapodes de la Normandie (1ère liste). *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen* 1884 (2) : 1-24.

**H. GADEAU DE KERVILLE**, 1886. Les Myriapodes de la Normandie (2e liste). *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen* 1886 : 165-177.

**H. GADEAU DE KERVILLE**, 1894. Recherches sur les faunes marines et maritimes de Normandie. 1er voyage : région de Granville et Îles Chausey (Manche). Juillet-Août 1893. *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen* 30 (1) : 53-126.

**H. GADEAU DE KERVILLE**, 1898. Recherches sur les faunes marines et maritimes de Normandie. 2e voyage : région de Grandcamp-les-Bains (Calvados) et Îles Saint-Marcouf (Manche). Juillet-Septembre 1894. *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen* 33 : 309-451.

**H. GADEAU DE KERVILLE**, 1901. Recherches sur les faunes marines et maritimes de Normandie. 3e voyage : région d'Omonville-la-Rogue (Manche) et Fosse de la Hague. Juin-Juillet 1899. *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen* 36 (4) : 143-283.

**H. W. BROLEMANN**, 1930. Éléments d'une faune des myriapodes de France. Chilopodes. Faune de France 25, Lechevalier : 1-405.

**C. DELAMARE-DEBOUTTEVILLE**, 1948. Notes faunistiques sur les Myriapodes de Bretagne. *L'Entomologiste*, 2 (4) : 66-67.

**E. BROWNING**, 1956. On a collection of Arachnida and Myriapoda from Jersey (C. I.) with a check list of the Araneae. *Bulletin annuel de la Société Jersiaise*, 16 : 379-394.

**D. LEBRUN**, 1956. Contribution à l'étude de la faune du Massif armoricain. Myriapodes Chilopodes recueillis dans la région d'Avranches (Manche). *Bulletin de la Société scientifique de Bretagne*, 31 : 63-65.

**A. D. BARBER & R. D. KIME**, 1970. *Entomologist's Monthly Magazine*, 106, 223.

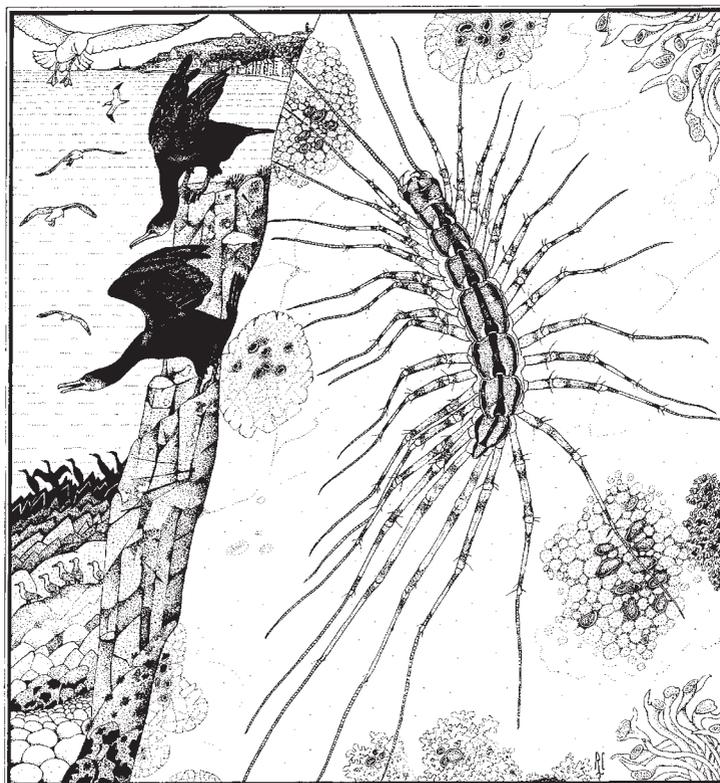
**R. N. BREHAUT**, 1970. Zoology Report. *Reports and Transactions of La Société Guernesaise* 18 (1969) : 367-370.

- R. H. LEPELLEY**, 1975. Terrestrial Arthropoda from Brecqhou. *Reports and Transactions of La Société Guernesaise*, 19 (1974) : 385-392.
- C. T. DAVID**, 1981, in R. N. Brehaut, 1981. Zoology Section Report for 1980. *Reports and Transactions of La Société Guernesaise*, 20 (1981) : 604-605.
- J. – M. DEMANGE**, 1981. Les Mille-pattes. Editions Boubée : 1-284.
- R. D. KIME, J. G. E. LEWIS & S. J. LEWIS**, 1987. Centipedes and millipedes collected in Normandy, France. *Bulletin of the British Myriapod Group*, 4 : 30-35.
- R. E. JONES**, 1994. *British Myriapod Group, Newsletter* 20, March 1994.
- A. D. BARBER**, 1995. More Myriapods for Guernsey and other islands. *British Myriapod Group, Newsletter* 22.
- A. LIVORY**, 2000a. La scutigère dans la Manche ! *L'Argiope* 27 : 55-59.
- A. LIVORY**, 2000b. Scutigère : surveillez vos salles de bain ! *L'Argiope* 28 : 34-35.
- N. LEPERTEL**, 2005. La vie citadine pour la scutigère *Scutigera coleoptrata* (Linné, 1758). *L'Argiope* 47 : 26.
- A. D. BARBER**, 2006. Myriapoda (Centipedes & Millipedes) from the Channel Islands. *Bulletin of the British Myriapod and Isopod Group* 21 : 19-39.
- E. IORIO**, 2006. La faune des Chilopodes du Massif Armoricaïn : biologie, liste préliminaire et détermination des espèces (Chilopoda). *Mémoires de la Société linnéenne de Bordeaux*, vol. 7 : 1-73.
- E. IORIO & J. J. GEOFFROY**, 2007. Répartition géographique de *Scutigera coleoptrata* (Linné, 1758) en France (Chilopoda : Scutigeromorpha : Scutigeridae). *Le Bulletin d'Arthropoda* 30 : 48-59.
- E. IORIO & G. TIBERGHEN**, 2007. Nouvelles données sur la morphologie et la distribution géographique des Chilopodes du Massif armoricaïn (Chilopoda). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, tome 142 (N. S.), 35 (1) : 75-86.
- GRECIA**, 2007. Les invertébrés des landes de Vauville (Manche) : premier inventaire et évaluation de l'impact du brûlis. Rapport pour le Syndicat Mixte des Espaces Littoraux : 1-42.
- A. D. BARBER**, 2009. Centipedes. *Synopses of the British Fauna* (New Series) No 58 : 1-228.
- D. J. WEDD**, 2009. Autumn insects and spiders. *Alderney Wildlife* 24 : 16-17.
- GRECIA**, 2010. Inventaire des invertébrés continentaux des estrans rocheux et sableux de Basse-Normandie. Rapport pour la Région Basse-Normandie, L'Agence de l'Eau Seine-Normandie, la DREAL de Basse-Normandie, le Conseil général de la Manche et le Syndicat mixte Calvados Littoral Espaces Naturels : 1-136.
- A. LIVORY**, 2010. Flore et faune du havre de Regnéville, état de la recherche vol. 3. Invertébrés et faune patrimoniale. *Les Dossiers de Manche-Nature* No 8 : 1-166.
- A. C. WARNE**, 2011. A report of the invertebrates from Devil's Hole to Sorel.

E. IORIO, 2014. Catalogue biogéographique et taxonomique des chilopodes (Chilopoda) de France métropolitaine. *Mémoires de la Société linnéenne de Bordeaux*, tome 15 : 1-372.

E. IORIO & A. LABROCHE, 2015. Les chilopodes (Chilopoda) de la moitié nord de la France. *Invertébrés Armoricaïns, Les Cahiers du GRETTIA* No 13 : 1-108.

A. LIVORY, 2015, in A. Livory & F. Boittin, 2015. Flore et faune du havre de Regnéville, vol. 4. Premier supplément. Un nouvel inventaire : les champignons & complément à la faune. *Les Dossiers de Manche-Nature* No 10 : 1-144.



Dessin de Roselyne Coulomb

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](http://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](mailto:manche-nature@orange.fr) – <http://manche-nature.fr/>