

Découverte d'un foyer de *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1861) dans les Pyrénées-Atlantiques (France) et correction nomenclaturale (Cerambycidae Cerambycinae Callidiini)

Cyrille VAN MEER * & Christian COCQUEMPOT **

* Réseau entomologie de l'Office national des forêts, F-64310 Saint-Pée-sur-Nivelle
cyrille.van-meer@onf.fr

**INRA, UMR 1062 CBGP, Campus international de Baillarguet
CS 30016, F-34988 Montferrier-sur-Lez cedex
cocquemp@supagro.inra.fr

Résumé. – Premier signalement de l'établissement en France métropolitaine du Cerambycidae *Callidiellum rufipenne*, espèce originaire d'Extrême-Orient. Découverte de plusieurs sites dans les Pyrénées-Atlantiques sur le *Chamaecyparis lawsoniana*. Bilan de la situation française et européenne, hypothèses sur l'origine de l'introduction, rappel de biologie et révision de la date de description.

Summary. – Population discovery of *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1861) in the Pyrénées-Atlantiques (France) and nomenclatural correction (Cerambycidae Cerambycinae Callidiini). First occurrence of establishment of the Cerambycidae *Callidiellum rufipenne* in metropolitan France, a species native from Far-East. Discovery of several localities in the Pyrénées-Atlantiques on *Chamaecyparis lawsoniana*. Outcome of the french and european invasion, hypothesis about introduction origin, biological recall and revision of description's date.

Keywords. – Coleoptera, Cerambycidae, *Callidiellum rufipenne*, France.

Diverses espèces d'arbres exotiques de production ont été introduites dans les forêts du Pays basque à partir des années 1950. Parmi les résineux, le Pin Laricio de Corse, *Pinus nigra corsicana* (J.W. Loudon) Hylander, 1913 (Pinaceae), le Mélèze du Japon, *Larix kaempferi* (Lambert) Carrière, 1856 (Pinaceae), et le Pin de Monterey, *Pinus radiata* D. Don, 1837 (Pinaceae) ont été préférentiellement choisis. S'y ajoutent le Cyprès de Lawson, *Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murray) Parlatore, 1864 (Cupressaceae) et le Cèdre du Japon ou Cryptoméridia, *Cryptomeria japonica* (L.f.) D. Don, 1841 (Taxodiaceae) qui ont été plantés soit en boisements purs de petite superficie, soit en rideau de protection autour de plantations d'autres essences.

Les Coléoptères Cerambycidae *Semanotus laurasii* (Lucas, 1851) et *Poecilium glabratum* (Charpentier, 1825) se sont rapidement bien adaptés au Cyprès de Lawson, notamment sur les arbres en difficulté, mais *S. laurasii* s'implante aussi sur des arbres vigoureux qui ne sont alors pas notablement affectés par les galeries larvaires, ces dernières se cicatrisant rapidement.

Dans la forêt de Sare (Pyrénées-Atlantiques), fin décembre 2011, nous avons remarqué un Cyprès de Lawson de 35 cm de diamètre, devenu rouge à la fin de l'été précédent. Cet arbre était porteur de galeries larvaires des Curculionidae (Scolytinae) *Phloeosinus thujae* (Perris, 1855), *P. aubei* (Perris, 1855), des Cerambycidae *S. laurasii* et *P. glabratum* et de nombreuses autres d'un xylophage dont nous ignorions l'identité. Ces galeries sous-corticales sinueuses ressemblaient à celles du *S. laurasii* avec de la sciure compactée, mais beaucoup moins longues et plus étroites (Figure 1). Une loge était aménagée dans le bois à l'extrémité de la galerie par une larve inconnue (Figure 2). Cette larve était de taille inférieure à celle du *S. laurasii*, mais surtout, la loge était beaucoup plus proche de la surface du bois et très accessible avec un ciseau à bois.

L'exploration minutieuse d'une trentaine de galeries et loges a permis d'extraire les adultes de trois femelles (Figure 3) et d'un mâle (Figure 4) d'une espèce de Cerambycidae exotique : *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1861).



Figures 1 à 4. – *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1861) : 1) Galerie larvaire ; 2) Larve ; 3) Femelle ; 4) Mâle.

L'identification du *C. rufipenne* a été effectuée à l'aide des travaux sur la faune ibérique des Cerambycidae [VIVES, 2000, 2001], puis vérifiée par le laboratoire d'entomologie de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) de Montpellier avec les ouvrages de GRESSITT [1951], CHOU [2008] et HUA *et al.* [2009]. Nous avons toutefois de fortes présomptions sur l'identité de l'espèce car nous avons connaissance de son caractère invasif avec ses récents établissements en Espagne et Italie pour ce qui concerne l'Europe.

La vérification de l'identité de ce Longicorne était nécessaire car les deux espèces paléarctiques du genre *Callidiellum* Linsley, 1940, *C. rufipenne* et *C. villosulum* (Fairmaire, 1900) [LÖBL & SMETANA, 2010], font l'objet d'interceptions et d'introductions hors de leur zone d'origine et peuvent être confondues. Il faut préciser également que l'on trouve parfois sous le même genre les espèces *flavosignatum* Pu, 1991 et *przevalskyi* Semenov & Plavilstshikov, 1936,

mais elles appartiennent au genre *Callidium* Fabricius, 1775 [LÖBL & SMETANA, 2010]. Ces mouvements invasifs ne concernent pas les *Callidiellum* appartenant à la faune du Sud des États-Unis (*C. cupressi* Linsley, 1964 et *C. virescens* Chemsak & Linsley, 1966).

Remarque nomenclaturale

Une certaine confusion existe quant à la date effective de description par MOTSCHULSKY [1860] du *C. rufipenne* qui est donnée soit pour 1860, 1862 et même 1863. Le neuvième volume des *Études entomologiques* de Motschulsky dans lequel est décrit le *Callidium rufipenne* est daté de 1860, mais l'édition de ce volume n'a été officialisée qu'au 12 octobre 1861 [GRIFFIN, 1936]. Ce travail a été effectué puis validé dans le cadre de la réalisation du *Nomenclator Zoologicus* [NEAVE, 1939], sa retranscription par BLACKWELDER [1949] qui donne le 12 octobre 1862 est manifestement erronée pour le volume 9. En conséquence nous écrivons *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1861).

Origine et dispersion géographique

Callidiellum rufipenne est originaire de la côte orientale d'Asie : Russie (Sakhalin), Chine, Corée, Japon, Taïwan [MATSUSHITA, 1933; PLAVILSTSHIKOV, 1934; GRESSITT, 1951; CHOU, 2008; HUA *et al.*, 2009]. En dehors de l'Europe, il a été intercepté dans plusieurs pays à partir de 1927 et introduit aux États-Unis, au Canada, en Nouvelle-Zélande et en Argentine [LEECH, 1949; BAIN 1974, 1977; HOEBECKE, 1999; HUMPHREYS & ALLEN, 2000; MAIER & LEMMON, 2000; EPP/OEPP, 2001; LUNDGREN, 2001; DI IORIO, 2004; HAACK, 2006; TURIENZO 2006, 2007; MAIER, 2007; MAIER & GRANAY, 2012]. *C. villosulum*, originaire de Chine, a été intercepté aux États-Unis à partir de 1999 et a fait encore l'objet de signalements en 2011, mais il ne semble pas avoir été vu en Europe à ce jour [CIESLA, 1999; RAMIREZ, 2004; ANONYME, 2005].

L'introduction du *C. rufipenne* en Europe a été décelée pour la première fois en Italie, dans le port de Ravenne (Émilie-Romagne) en mars 1988 [CAMPARELLI & SAMA, 1988, 1989]. Ces auteurs mentionnent également une ancienne capture en France méridionale (Nice) d'après PIC *in* PLAVILSTSHIKOV [1934]. Nous avons retrouvé cette citation originale de PIC [1906] qui relate « cette espèce japonaise capturée accidentellement dans le Midi de la France », démontrant ainsi le caractère invasif ancestral de cette espèce.

Les vecteurs d'importation potentiels sont connus. Les bois d'industrie constituent la principale source mais également les objets ou produits manufacturés en bois de Cupressaceae et Taxodiaceae ainsi que les plants de pépinière.

L'historique des interceptions et introductions européennes de cette espèce a été donné par COCQUEMPOT [2007] et COCQUEMPOT & LINDELÖW [2010], mais il faut ajouter les découvertes effectuées en Belgique [VERBEELEN, 2007], où il a été retrouvé en mai 2009 par Marc Gerits à Nijlen (Anvers) sur des branches issues d'élagage de *C. lawsoniana* sur lesquelles des adultes couraient en grand nombre [VERBEELEN, comm. pers. 2012], et en Croatie dans l'île de Krk [LOS & PLEWA, 2011]. Cette population pourrait avoir la même

origine que celle de Ravenne (Italie), mais dans ce cas, il devrait exister d'autres infestations intermédiaires entre Ravenne et l'île de Krk sur la côte adriatique du golfe de Venise. La citation du Danemark [SILFVERBERG, 2010] concerne une interception déjà ancienne, passée plus ou moins inaperçue et rappelée sans commentaire par plusieurs auteurs. Il s'agit de la découverte d'un exemplaire mutilé au début juillet 1978 sur la plage de Skagen à l'extrême Nord de la péninsule du Jutland. L'exemplaire a été initialement nommé *Ropalopus signaticollis* Solsky, 1872 [KNUDSEN, 1978] avant que cette identification ne soit corrigée en *Callidiellum rufipenne* par HANSEN *et al.* [1992]. *C. rufipenne* est également cité du Caucase, des territoires sud-européens de la Russie, de Géorgie et d'Iran [TAVAKILIAN, 2006; LÖBL & SMETANA, 2010].

Pierre BERGER [2012] avait pressenti l'arrivée du *C. rufipenne* dans son récent ouvrage sur la faune de France des Cerambycidae, au regard des signalements italiens et surtout espagnols [BAHILLO & ITURRONDOBEITIA, 1995; VIVES, 1995]. Il ne pensait sans doute pas qu'il serait aussi rapidement confirmé dans son hypothèse.

Origine et situation en France métropolitaine

Le signalement de PIC [1906] est resté sans lendemain, soit par le fait de la destruction des arbres attaqués, soit du fait que les exemplaires pionniers étaient trop peu nombreux pour établir un foyer.

Les recherches ciblées qui ont suivi la découverte initiale en forêt de Sare ont permis de trouver un second site dans cette même forêt, sur un semis naturel de Cyprès de 1,5 m de hauteur. Le plant attaqué a été mis en caisse d'émergence le 10 janvier 2012 et nous avons obtenus 6 femelles et 4 mâles de *C. rufipenne* entre le 27 février et le 28 mars 2012. Nous avons également trouvé deux autres sites à proximité du col d'Ibardin et du lac de Xoldokogaina, en forêt d'Urrugne (Pyrénées-Atlantiques) sur des Cyprès avec des trous récents d'émergence et de nombreux adultes encore en loge fin février.

L'introduction du *C. rufipenne* en France pourrait être consécutive à une expansion progressive depuis les foyers espagnols de

Gorliz et Barrika (Vizcaya) non loin de Bilbao à 150 km environ de la forêt de Sare ou de celui plus éloigné de Somo (Cantabria) sur la côte cantabrique près de Santander [BAHILLO & ITURRONDOBEITIA, 1995]. Cette hypothèse est étayée par la découverte d'autres foyers au sud de la province de Bilbao à Barazar et à Sarria (Alava) [BAHILLO & ITURRONDOBEITIA, 1996; BAHILLO, 1997], ainsi que par les récentes observations effectuées sur la côte basque en direction de la France, à Bermio, Ibarrangelu et Arrieta (Vizcaya) un peu plus au sud [BAHILLO & ROMAN, 2008].

On ne peut exclure toutefois, qu'il s'agisse d'une nouvelle introduction consécutive à l'importation de bois d'industrie ou de produits manufacturés depuis le continent asiatique dans les grands centres portuaires, industriels ou commerciaux de l'ensemble du Pays basque.

La contamination de la forêt de Sare ainsi que celle de la forêt d'Urrugne sur Cyprès pourraient également s'étendre sur les plantations de *Cryptomeria japonica*, hôte principal du *C. rufipenne* au Japon, qui a été introduit en France à partir du milieu du XIX^e siècle, d'abord comme arbuste ornemental avant qu'il ne soit plus largement testé par les organismes forestiers dans les années 1970-1980 à des fins industrielles. Cet arbre a été cultivé entre autres, en forêt de Sare au col de Saint-Ignace, en forêt d'Urrugne à Olhette, en forêt de Saint-Pée-sur-Nivelle à Zubiberri et à Urt au monastère de Bellocq (Pyrénées-Atlantiques) [DELEPORTE, 1982; ARBEZ, 1987]. Ces localités sont proches des foyers détectés mais le développement de ces parcelles expérimentales, régulièrement suivies, ne peut être à l'origine de l'infestation.

Éléments de morphologie et de biologie

Les adultes ressemblent (*Figures 3 et 4*) à de petits *Callidium* F., 1775 de 7 à 13 mm. de longueur. La tête, le thorax et tous les appendices sont noirs, l'abdomen est rouge et les élytres sont généralement d'un rouge sombre plus ou moins irisés. La couleur des élytres des mâles est toutefois assez variable pouvant passer du rouge au bleu violet ou vert et présentant souvent une tache centrale noire plus ou moins étendue chez les mâles.

La larve (*Figure 2*) a été décrite par MINAKAWA [1938], DUFFY [1968], NAKAMURA & KOJIMA [1981], ŠVACHA & DANILEVSKY [1987], OHBAYASHI *et al.* [1992]; elle est très proche de celle du *C. villosulum arisanum* (Kano, 1930) [NAKAMURA & KOJIMA, 1981] et s'apparente à celles des autres Callidiini : *Semanotus* Mulsant, 1839, *Pyrrhidium* Fairmaire, 1864 et *Phymatodes* Mulsant, 1839 notamment.

Les plantes hôtes connues à ce jour sont les Cupressaceae : *Chamaecyparis lawsoniana*, *C. pisifera* (Siebold & Zuccarini) Endlicher, 1847, *C. thuyoides* (L.) Britton, Sterns & Poggenburg, 1888, *C. obtusa* (Siebold & Zuccarini) Endlicher, 1847, *Cupressus macrocarpa* Hartweg ex George Gordon, 1849, *C. nootkatensis* (D. Don, 1824), *Juniperus chinensis* (L., 1767), *J. communis* (L., 1753), *J. rigida* Siebold & Zuccarini, 1846, *J. scopulorum* Sargent, 1897, *J. virginiana* (L., 1753), *Thuja occidentalis* (L., 1753), *Thujopsis dolabrata* (Thunberg, ex L.f.) Siebold & Zuccarini, 1844, et la Taxodiaceae : *Cryptomeria japonica* [MAIER, 2007, 2008, 2009; IWATA *et al.*, 2007; MAIER & GRANEY, 2012]. Les citations sur Pinaceae et Taxaceae demandent confirmation [KIMOTO *et al.*, 2006; MAIER, 2007], ce dernier auteur n'ayant obtenu aucun adulte issu des infestations artificielles effectuées sur plusieurs espèces de ces deux familles végétales.

Les plantes hôtes européennes sont en Espagne les *C. lawsoniana* et *C. macrocarpa* [BAHILLO & ITURRONDOBEITIA, 1996], il a été trouvé en Italie sur *J. communis* [CAMPADDELLI & SAMA, 1988] près du port de Ravenne où arrivent de grandes quantités de bois exotiques. Dans l'île de Krk (Croatie) c'est sur *Thuja* sp. qu'une douzaine d'exemplaires ont été trouvés, enfin M. Gerits l'a trouvé en Belgique sur *C. lawsoniana*.

Il est fort probable que bien d'autres espèces de Cupressaceae soient des hôtes potentiels avec des degrés divers d'attractivité. Cela confère de grandes possibilités d'expansion au *C. rufipenne* en France et en Europe, tant dans les espaces urbains que forestiers ou naturels.

Le cycle vital du *C. rufipenne* dans son aire d'origine est généralement d'une année [SHIBATA, 1994], mais il peut prendre deux années au nord du pays d'après Y. Soma *in litteris* [MAIER & LEMMON, 2000]. Dans les

États du Massachusetts à la Caroline du Nord sur la côte Est des États-Unis, le cycle est également annuel. En Europe, ce cycle serait effectivement d'une année sur la côte adriatique (Italie, Croatie) [CAMPADDELLI & SAMA, 1988; LOS & PLEWA, 2011], mais au Pays basque espagnol, BAHILLO & ITURRONDOBEITIA [1996] pensent que ce cycle est de deux ans.

Lors de la découverte des adultes en loge de décembre 2011 dans la forêt de Sare, la quasi totalité des galeries menaient à des larves en loge. Ces larves ne se sont nymphosées qu'autour du 1^{er} septembre de 2012, sans s'être déplacées de leur loge creusée l'automne précédent. Nous en avons conclu que le cycle était de deux ans avec une année complète à l'état de larve au dernier stade, immobile en loge.

Pour vérifier cette hypothèse, 4 ♀ et 2 ♂ ont été placés en caisse grillagée avec des branches fraîches de 3 à 5 cm de diamètre de *C. japonica*, *C. lawsoniana* et *Thuja* sp. le 20 mars 2012. Toutes ces branches ont été colonisées par les *Callidiellum*, mais la densité de larves était plus forte sur celles de Cyprés. Début septembre 2012, les larves avaient achevé leur développement sous-cortical et avaient creusé leur loge à l'intérieur du bois. Quatre semaines après, l'ouverture des loges fit apparaître des imagos parfaitement formés. Nous étions donc en présence d'un cycle annuel.

Nous avons donc de bonnes raisons de croire que le *C. rufipenne* possède une certaine plasticité dans la durée de son développement sans doute en fonction de critères climatiques, mais qu'au Pays basque français comme espagnol, ce cycle est généralement de deux ans.

C. rufipenne a été ajouté aux listes d'alerte de l'OEPP (Organisation Européenne pour la Protection des Plantes) en 1999, suite aux introductions italiennes. Il en a été retiré en 2004 du fait de l'absence de dommage et de son caractère de ravageur secondaire [OEPP/EPPO, 2004].

Ce statut de ravageur secondaire est certes avéré mais contestable. MINAKAWA [1938] signalait que cette espèce attaque préférentiellement les arbres âgés d'une trentaine d'années, surtout *C. japonica* et

qu'elle peut occasionner leur mort, notamment lorsqu'elle est associée à une autre espèce, en l'occurrence *Semanotus japonicus* (Lacordaire, 1869). SHIBATA [1994] précise que *C. rufipenne* ne peut effectuer son cycle complet sur des arbres sains et qu'il se comporte, d'après MAKIHIRA [1984], en ravageur secondaire sur des arbres malades ou récemment coupés de *C. japonica* ou *C. obtusa* et que les déprédations larvaires peu profondes n'affectent pas la qualité du bois. MAIER & LEMMON [2000] précisent que, si le *C. rufipenne* attaque des arbres apparemment sains (*C. nootkatensis*), ces derniers pouvaient avoir subi un stress hydrique ou des bris de racines ou de branches susceptibles d'attirer le ravageur. MAIER [2007, 2008, 2009] ajoute que le *C. rufipenne* ne peut pas se développer sur du bois écorcé ni sur des Cupressaceae indigènes (USA) réellement saines et qu'il se porte uniquement sur des arbres stressés, affaiblis ou mourants. PASEK [2000] prétend toutefois que cette espèce a été trouvée dans des arbres parfaitement sains ce qui est confirmé par KIMOTO *et al.* [2006], mais qui précisent que le *C. rufipenne* attaque principalement les arbres déficients, mourants ou coupés.

Ce Cerambycidae concentre ses attaques sur des arbres ou arbustes récemment coupés ou mourants ainsi que sur ceux affaiblis même invisiblement. On peut penser néanmoins qu'il se développe sur des arbres bien portants auxquels il ne provoque que des dégâts mineurs supportés et cicatrisés par le végétal, tant qu'il n'est pas en grand nombre. L'arbre infesté ne présente dans ce cas, aucun signe extérieur d'attaque qui devient de ce fait, difficilement détectable. Dans une plaquette d'information, HUMPHREYS & ALLEN [2000] présentent des photos de galeries en voie de cicatrisation, preuve que l'insecte peut se développer sur des arbres vivants sains, capables de résister à une attaque passagère.

C. rufipenne ne semble pas marquer une préférence pour les arbres trentenaires. Nos observations en forêt d'Urrugne et de Sare montrent qu'il attaque aussi bien de jeunes arbres de 1,5 mètre de hauteur que des plus âgés jusqu'à 35 centimètres de diamètre. Sur ces arbres plus âgés, ces attaques peuvent être très intenses et nous avons estimé plus de 300

galeries larvaires sur un seul Cyprés, ce qui lui a été fatal. Nos observations correspondent aux informations américaines qui signalent de nombreuses infestations en pépinière sur des jeunes arbustes de moins d'un mètre de hauteur en container, ce qui entraînent leur dépérissement [MAIER & LEMMON, 2000; MAIER & GRANNEY, 2012].

Le *Callidiellum rufipenne* se développe souvent en association avec d'autres xylophages, des représentants du genre *Semanotus* en particulier [IWATA *et al.*, 2007]. Cette association sympatrique est un facteur aggravant du dépérissement de l'arbre. Nous avons constaté cette association en forêt de Sare avec *Semanotus laurasii* auquel s'ajoute le *Poecilium glabratum* et les Scolytes *Phloeosinus thujae* et *P. aubei*, ces derniers sans doute plus concurrentiels que sympatriques, mais tout aussi redoutables pour l'état sanitaire de l'arbre.

Nous avons trouvé dans une loge larvaire de *C. rufipenne* une puppe d'Hyménoptère parasite dont l'émergence s'est produite le 7 avril 2012. Il s'agit de *Xorides flicornis* (Gravenhorst, 1829) (Ichneumonidae Xoridinae) (Gérard Delvare det.). L'espèce est largement répandue en Europe (mais non signalée en Espagne) jusqu'en Anatolie et a pour hôtes connus les Coléoptères Cerambycidae *Acanthocinus aedilis* (L., 1758), *Callidium aeneum* (De Geer, 1775), *Ergates faber* (L., 1761), *Phymatodes testaceus* (L., 1758), *Pyrrhidium sanguineum* (L., 1758), *Plagionotus arcuatus* (L., 1758), *Rhagium (Rhagium) inquisitor* L., 1758, *R. (Megarhagium) sycophanta* (Schrank, 1781), *Xylotrechus rusticus* (L., 1758) et l'Hyménoptère Xiphydriidae *Xiphydria longicollis* (Geoffroy, 1785).

D'autres cas de parasitisme d'Hyménoptères sur *C. rufipenne* sont connus. *Ischnoceros sapporensis* Uchida, 1928, *Rhimphoctona* sp. (Ichneumonidae), *Doryctes yogoï* Watanabe, 1954, *Baeacis semanoti* (Watanabe, 1954) (Braconidae) au Japon [MINAKAWA, 1938; SHIBATA, 1994], *Ischnoceros caligatus* (Gravenhorst, 1829), *Schreineria cingulipes* (Förster, 1888) (= *annulata* (Brischke, 1865)) et *Xylophylax* sp. (non *Hylophylax*) (Ichneumonidae) en Italie [CAMPANELLI & SAMA, 1988].

Conclusion

Callidiellum rufipenne est désormais bien présent en France dans plusieurs sites des Pyrénées-Atlantiques. L'origine des foyers est inconnue et on ignore s'il s'agit d'une expansion des foyers espagnols ou d'une nouvelle importation au vecteur indéterminé.

Cette espèce affecte notamment le Cyprés de Lawson auquel elle occasionne parfois de sérieux dégâts pouvant entraîner la mort notamment des jeunes arbres. Les attaques se portent préférentiellement sur des arbres affaiblis mais les arbres apparemment sains peuvent être également infestés avec ou sans conséquence sur leur vitalité.

C. rufipenne présente dans les conditions naturelles du Pays basque, un cycle bisannuel, mais des élevages ont montré que ce cycle pouvait parfois devenir annuel. La période d'activité des adultes est très précoce et commence dès février. Elle est fréquemment associée à d'autres Coléoptères xylophages tels que *Semanotus laurasii* et *Poecilium glabratum* ainsi que des Scolytes. Au moins un Hyménoptère parasite indigène (*Xorides flicornis*) s'est adapté à ce nouvel hôte.

Il est fort probable que d'autres sites de présence du *C. rufipenne* existent dans la région, compte tenu du grand nombre de Cupressacées d'agrément ou d'alignement hôtes potentiels à proximité des foyers connus. L'existence de foyers importants semble toutefois et pour l'instant, peu probable en dehors du Pays basque français et espagnol. La vigilance s'impose néanmoins car les faibles infestations sont difficiles à détecter et l'on peut raisonnablement penser qu'un arbuste d'agrément dépérissant est rapidement éliminé sans que l'origine du mal ne soit identifiée. Cette dernière hypothèse laisse croire que des arbres mourants peuvent être également à l'origine d'une propagation de proximité si au lieu d'être immédiatement détruits, ils sont stockés en déchetterie, décharge publique ou pire, décharge sauvage.

Les foyers basques peuvent être à l'origine de l'expansion en France du fait de la grande

fréquence des Cupressacées dans le milieu naturel, forestier ou urbain. On notera que ce Cerambycidae semble se répandre surtout dans des régions sous influence océanique ou maritime et donc dans une bande côtière plus ou moins large avec de possibles incursions dans les terres le long des grandes vallées fluviales (Gironde, Loire, Seine).

Remerciements. – Nos remerciements les plus sincères à Hervé Brustel pour son aide coordinatrice, à Gérard Delvare pour l'identification de *Xorides flicornis* et les informations relatives. Notre reconnaissance va également à Torstein Kvamme (Norvège) et Francis Verbeelen (Belgique) pour leurs précieux renseignements, à Chris Maier (États-Unis), Armand Matocq (France) et Eduard Vives (Espagne) pour leur collaboration bibliographique.

Références bibliographiques

- ANONYME, 2005. – Pest datasheet for *Callidiellum villosulum* (Fairmaire) (Coleoptera : Cerambycidae). Fes. Fed. US/Forest Health, 3 p.
- ARBEZ M., 1987. – *Les ressources génétiques forestières en France. Tome 1 : les conifères*. Paris, Éditions de l'INRA et du BRG, 236 p.
- BAHILLO P., 1997. – De monstruos y prodigios (3) : Caso teratológico en *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1863). *Boletín de la Sociedad de Entomología aragonesa*, 17 : 39-40.
- BAHILLO P. & ITURRONDOBEITIA J.C., 1995. – Primera cita de *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1860) para la Península Ibérica (Coleoptera : Cerambycidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 19 (3-4) : 204.
- BAHILLO P. & ITURRONDOBEITIA J.C., 1996. – Cerambycidos (Coleoptera, Cerambycidae) del País Vasco. *Cuadernos de Investigación biológica*, 19 : 3-244.
- BAHILLO P. & ROMÁN A.I., 2008. – Catálogo preliminar de Los cerambycidos de la reserva de la Biosfera de Urdaibai (Coleoptera : Cerambycidae). *Heteropterus, Revista de Entomología*, 8 (2) : 217-223.
- BAIN J., 1974. – Overseas wood- and bark-boring insects intercepted at New Zealand ports. New Zealand Forest Service, Technical Paper, 61 : 24 p.
- BAIN J., 1977. – Overseas wood- and bark-boring insects intercepted at New Zealand ports. *New Zealand Forest Service, Technical Paper*, 63 : 28 p.
- BERGER P., 2012. – *Coléoptères Cerambycidae de la faune de France continentale et de Corse. Actualisation de l'ouvrage d'André Villiers, 1978*. Perpignan, Association roussillonnaise d'Entomologie, 664 p.
- BLACKWELDER R.E., 1949. – Studies on the dates of books on Coleoptera. *The Coleopterist' Bulletin*, 3 (3) : 42-46.
- CAMPADELLI G. & SAMA G., 1988. – Prima segnalazione per l'Italia di un cerambycideo giapponese : *Callidiellum rufipenne* Motschulsky. *Bollettino del Istituto di Entomologia della R. Università degli studi di Bologna*, 43 : 69-73.
- CAMPADELLI G. & SAMA G., 1989. – Ulteriori dati sulla presenza del *Callidiellum rufipenne* Motsch. nella Pineta di S-Vitale in provincia di Ravenna. Un cerambycideo del ginepro *Agricoltura*, 17 : 52-53.
- CHOU W.I., 2008. – The Atlas of Taiwanese Cerambycidae (Second Edition). Owl Publishing House, Taipei : 408 p.
- CIESLA W.M., 1999. – *Callidiellum villosulum*. Pest Report – EXFOR Database online sheet : 5 p.
- COCQUEMPOT C., 2007. – Alien longhorned beetles (Coleoptera Cerambycidae) : original interceptions and introductions in Europe, mainly in France, and notes about recently imported species. *Redia*, 89 : 35-50.
- COCQUEMPOT C. & LINDELÖW A., 2010. – Alien terrestrial arthropods of Europe. Chapter 8.1. Longhorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae). *BioRisk*, 4 (1) : 193-218.
- DELEPORTE P., 1982. – Quelques espèces méconnues... : *Cryptomeria japonica*. *Afocel-Armef, Informations-Forêt*, 1 : 53-68.
- DI IORIO O.R., 2004. – Exotic species of Cerambycidae (Coleoptera) introduced in Argentina. Part 2. New records, host plants, emergence periods, and current status. *Agrociencia*, 38 (6) : 663-678.
- DUFFY E.A.J., 1968. – A Monograph of the immature stages of oriental Timber Beetles (Cerambycidae). Londres, British Museum, Natural History, 434 p.
- EPPO/OEPP, 2001. – *Callidiellum rufipenne*. En ligne : http://www.ippa.org/Quarantine/Alert_List/Insects/cllru.htm
- EPPO/OEPP, 2004. – Added in 1999 – Deleted in 2004. *Callidiellum rufipenne* (Coleoptera, Cerambycidae) – Cedar longhorned beetle.- EPPO/OEPPRS99/080PanelReview2004-03,1p.
- GRESSITT J., 1951. – Longicorn Beetles of China. *Longicornia*, 2 : 1-667.

- GRIFFIN F.J., 1936. – On the dates of publication of Motschulsky (V. de) « Études entomologiques, 1.-XI., 1853-1862 ». *Annals and Magazine of Natural History*, 17 (98) : 256-257.
- HAACK R.A., 2006. – Exotic bark- and wood-boring Coleoptera in the United States : recent establishments and interceptions. *Canadian Journal of Forest Research*, 36 : 269-288.
- HANSEN M., KRISTENSEN S., MAHLER V. & PEDERSEN J., 1992. – II. tilæg til « Fortegnelsen over Danmarks biller » (Coleoptera). *Entomologiske Meddelelser*, 60 (2) : 69-84.
- HOEBEKE R.E., 1999. – *Japanese cedar longhorned beetle in the Eastern United States*. USDA Pest Alert, APHIS document 81-35-004, on line paper, march 1999 : 2 p.
- HUA L.-Z., NARA H., SAMUELSON G.A. & LINGAFELTER S.W., 2009. – *Iconography of Chinese Longicorn Beetles (1406 Species) in Color*. Guangzhou, Sun Yat-sen University Press, 474 p.
- HUMPHREYS N. & ALLEN E., 2000. – *Avis concernant un ravageur forestier exotique. Le petit longicorne du thuya – Callidiellum rufipenne*. Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts, Victoria, 4 p.
- IWATA R., MARO T., YONEZAWA Y., YAHAGI T. & FUJIKAWA Y., 2007. – Period of adult activity and response to wood moisture content as major segregating factors in the coexistence of two conifer longhorn beetles, *Callidiellum rufipenne* and *Semanotus bifasciatus* (Coleoptera: Cerambycidae). *European Journal of Entomology*, 104 : 341-345.
- KIMOTO T., DUTHIE-HOLT M. & DUMOUCHEL L., 2006. – *Guide des insectes forestiers exotiques*. Agence canadienne d'inspection des aliments, Canada, 120 p.
- KNUDSEN T., 1978. – *Ropalopus signaticollis* Solsky fundet i Danmark (Col. Cerambycidae). *Entomologiske Meddelelser*, 46 (3) : 131.
- LEECH H.B., 1949. – Introduction into British Columbia of two species of Japanese Cerambycidae (Coleoptera). *Proceedings of the entomological Society of British Columbia*, 45 : 26.
- LÖBL I. & SMETANA A., 2010. – *Catalog of Palaearctic Coleoptera*, 6. Stenstrup, Apollo Books, 924 p.
- LOŠ K. & PLEWA R., 2011. – *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1862) (Coleoptera : Cerambycidae) – new to the fauna of Croatia with remarks of its biology. *Opole scientific Society Nature Journal*, 44 : 141-144.
- LUNDGREN J.G., 2001. – *Callidiellum rufipenne*. On line information. National Information Center for State and Private Forestry, Washington D.C.
- MAIER C., 2007. – Distribution and hosts of *Callidiellum rufipenne* (Coleoptera : Cerambycidae), an Asian cedar borer established in the eastern United States. *Journal of economic Entomology*, 100 (4) : 1291-1297.
- MAIER C., 2008. – Emergence, trapping, and seasonal abundance of adult Cerambycidae (Coleoptera) associated with Cupressaceae in Connecticut. *Journal of economic Entomology*, 101 (2) : 430-437.
- MAIER C., 2009. – Distributional and host records of Cerambycidae (Coleoptera) associated with Cupressaceae in New England, New York, and New Jersey. *Proceedings of the entomological Society of Washington*, 111 (2) : 438-453.
- MAIER C. & GRANEY L., 2012. – Japanese cedar longhorned beetle, *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky) (Coleoptera : Cerambycidae), in Delaware and Pennsylvania. *Proceedings of the entomological Society of Washington*, 114 (3) : 417-418.
- MAIER C. & LEMMON C., 2000. – Discovery of the small Japanese cedar longhorned beetle, *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky) (Coleoptera : Cerambycidae), in live arborvitae in Connecticut. *Proceedings of the entomological Society of Washington*, 102 (3) : 747-754.
- MAKIHARA H., 1984. – Cerambycid beetles in Japan (5). *Forest Pests*, 33 : 53-54.
- MATSUSHITA M., 1933. – Beitrag zur kenntnis der Cerambyciden des Japanischen Reichs. *Journal of the Faculty of Agriculture Hokkaido imperial University*, 34 (2) : 157-445.
- MINAKAWA S., 1938. – On the morphology of the larvae and biology of *Semanotus japonicus* Lacord. and *Callidiellum rufipenne* Motsch. *Oyo-Dobuts. Zasshi*, 10 (2) : 53-68.
- MOTSCHULSKY V.I., 1860 [1861]. – II. Entomologie spéciale. Insectes du Japon. *Études Entomologiques*, 9 : 4-39.
- NAKAMURA S. & KOJIMA K., 1981. – Immatures stages of Taiwanese Cerambycid Beetles (Coleoptera, Cerambycidae), with Notes on their Habit. *Kontyû* (Tokyo), 49 (1) : 155-165.
- NEAVE S.E., 1939. – *Nomenclator Zoologicus. A list of the names of genera and subgenera in zoology from the tenth edition of Linnaeus 1758 to the end of 1935. I : A-C*. Londres, Zoological Society of London, 957 p.

Découverte d'un foyer de *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1861) dans les Pyrénées-Atlantiques (France) et correction nomenclaturale (Cerambycidae Cerambycinae Callidiini)

- OHYASHI N., SATÔ M. & KOJIMA K., 1992. – An illustrated Guide to Identification of Longicorn Beetles of Japan. Tokyo, Tokai University Press, 697 p.
- PASEK J.E., 2000. – *Smaller Japanese Cedar Longhorned Beetle. Pest risk assessment for importation of solid wood packing materials into the United States.* USDA, Animal and Plant Health Inspection Service & Forest Service. Web page <http://www.aphis.usda.gov/ppq/pral/swpm> : 132-133.
- PIC M., 1906. – Notes sur divers genres ou espèces avec diagnoses. *Matériaux pour servir à l'Étude des Longicornes*, 6 : 4-13.
- PLAVILSTSHIKOV N.N., 1934. – *Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 112 Heft. Cerambycidae III. Teil, Cerambycinae : Cerambycini III (Callichromina, Rosaliina, Callidiina).* Troppau, Edmund Reitter Verlag, 230 p.
- RAMIREZ J.S., 2004. – Wanted. Brown fir longhorned beetle. USDA PPQ online sheet : 1 p.
- SHIBATA E., 1994. – Population studies of *Callidiellum rufipenne* (Coleoptera : Cerambycidae) on japanese cedar logs. *Annals of the entomological Society of America*, 87 (6) : 836-841.
- SILFVERBERG H., 2010. – Enumeratio renovate Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. *Sahlbergia*, 16 (2) : 1-144.
- ŠVACHA P. & DANILEVSKY M. L., 1987. – Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part I. *Acta Universitatis Carolinae, Biologica*, 30 : 1-176.
- TAVAKILIAN G., 2006. – Cerambycidae Database 2006. Catalogue of Life : 2009 Annual Checklist on line.
- TURIENZO P., 2006. – Definitive incorporation of *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1860) to the argentinian fauna of Cerambycidae (Coleoptera). *Boletín de Sanidad vegetal*, Plagas, 32 : 155-156.
- TURIENZO P., 2007. – New records and emergence period of *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1860) (Coleoptera : Cerambycidae : Cerambycinae : Callidiini) in Argentina. *Boletín de Sanidad vegetal*, Plagas, 33 : 341-349.
- VERBEELEN F., 2007. – *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1860) nieuw voor België (Coleoptera, Cerambycidae). *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*, 142 (7-12) : 132-134.
- VIVES E., 1995. – Notas sobre longicornios ibéricos (V). Cerambycidos importados o aclimatados en la Península Ibérica (Coleoptera, Cerambycidae). *Zapateri, Revista aragonesa de Entomología*, 5 : 165-174.
- VIVES E., 2000. – *Coleoptera Cerambycidae, Fauna Iberica 12.* Madrid, Museo Nacional de Ciencias naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 715 p.
- VIVES E., 2001. – *Atlas fotográfico de los cerambycidos ibero-baleares.* Barcelone, Argania Editio, 287 p. •

Manuscrit reçu le 3 janvier 2013,
accepté le 27 février 2013.

Parmi les livres

Joan ROUGHGARDEN. – **The Genial Gene. Deconstructing Darwinian Selfishness.** Berkeley, University of California Press, 2009, 255 pages. ISBN 978-0520265936. Prix : 16 €. Pour en savoir plus : www.ucpress.edu

Joan ROUGHGARDEN (Trad. Thierry HOQUET). – **Le gène généreux. Pour un darwinisme coopératif.** Paris, Le Seuil, 2012, 320 pages. ISBN 978-2021060362. Prix : 24 €. Pour en savoir plus : www.seuil.com/

Le darwinisme, d'après Joan Roughgarden, a toujours été synonyme de compétition et d'égoïsme, et il a été identifié par Herbert Spencer comme symbolisant la survie du plus apte. Pour Darwin, l'évolution se produit au cours de la descendance avec des modifications à partir des ancêtres. Pour notre auteur, la théorie de la sélection sexuelle, selon Darwin, est complètement fautive. Ce n'est plus le gène égoïste de

Dawkins, selon elle simple poésie, mais bien le gène généreux. J'ai sous les yeux le texte américain mais ceux qui veulent lire le livre en français disposent actuellement d'une traduction au Seuil. En fait, une fois la réalité de l'Évolution admise, l'interprétation des modalités diffère selon les théoriciens et Darwin a souvent été contredit. Il y a d'ailleurs beaucoup de contradictions dans son œuvre elle-même.