



Odonates en France

Histoires Naturelles n°65

Cyrille Deliry - Février 2022



Couple de *Lestes macrostigma* sur Scirpe maritime (*Schoenoplectus maritimus*) dans la réserve naturelle de la Tour du Valat en Camargue (France)

Photos prise le 6 juin 2009 par Jean-Michel Faton - ©© bysa

Cet ouvrage, les cartes et la bibliographie compilée sont sous licence libre : [voir détails en fin d'ouvrage](#).

Citation : **Deliry C. 2022** - *Odonates en France*. - Histoires Naturelles n°65, v.3 du 17 février 2022 (première édition 2022).

Relecture complète : Pierre Juliand (16 février 2022).

Avec nos sincères remerciements.

Éléments du sommaire à cliquer... (quelques repères dans l'ouvrage)

- [**Odonates en France**](#)
- [Liste rouge nationale \(2016\)](#)
- [Cartographie](#)

- [**Présentation des espèces**](#)
- [« *Aeshna* » *affinis*](#)
- [Aeshna caerulea](#)
- [Coenagrion caerulescens](#)
- [Coenagrion mercuriale](#)
- [Coenagrion ornatum](#)
- [Gomphus graslinii](#)
- [Lestes macrostigma](#)
- [Leucorrhinia albifrons](#)
- [Leucorrhinia caudalis](#)
- [Leucorrhinia pectoralis](#)
- [Lindenia tetraphylla](#)
- [Macromia splendens](#)
- [Nehalennia speciosa](#)
- [Ophiogomphus cecilia](#)
- [Oxygastra curtisii](#)
- [Somatochlora alpestris](#)
- [Stylurus flavipes](#)
- [Sympecma paedisca](#)

- [**Bibliographie d'Odonatologie française**](#)
- [Licences libres](#)

Préambule du 12 février 2022

Je travaille à cet ouvrage depuis plusieurs années, tant en termes de recherches que de compilation d'une abondante documentation. J'imaginai le parfaire encore un peu, toutefois le principe des éditions des Histoires Naturelles dont il constitue le numéro 65 de la collection, est aussi de permettre des publications non complètement finalisées et de permettre des révisions. La nécessité de mise à disposition rapide d'une partie de la cartographie réalisée ici, dans le cadre du programme Mares où êtes-vous ? piloté par FNE et le Groupe Sympetrum notamment, motive une première édition de cet Odonates en France. Si vous le téléchargez et que vous souhaitez être informé des mises à jour n'hésitez pas à me laisser un message électronique. L'essentiel de la littérature antérieure à la moitié du XIX^e siècle a été consultée et traitée ici. Quelques ouvrages clés ont été par ailleurs compilés ou sont en cours de compilation pour les XX^e et XXI^e siècles. Je souhaite à tous une bonne lecture et reste disponible pour vos questions ou pour recevoir vos compléments les plus inédits.

Niort, le 12 février 2022

Cyrille Deliry - cyrille.deliry@orange.fr

Odonates en France

L'odonatologie française tient une place très importante dans l'étude des Libellules y compris au niveau international.

Une des premières Libellules représentées et à peu près déterminable est un *Calopteryx cf. xanthostoma* représenté par Pucelle, aux alentours de 1323-26 dans le « Bréviaire de Belleville ». Cette représentation est de toute évidence française. On trouve ensuite vers 1503-08 avec Bourdichon, plusieurs espèces enluminées dans les « Grandes Heures d'Anne de Bretagne » avec *Cordulegaster boltonii* et *Platetrum depressa* notamment. Rondelet (1558) dans son « Histoire entière des Poissons » introduit le mot *Libella fluviatilis* pour larves de nos Insectes. Il parle ensuite de ceux-ci comme des *Mouches d'eau douce* pour ce qui est des imagos. Les magnifiques planches d'Hoefnagel (1575) ajoutent sans les nommer à nos espèces, *Aeshna cyanea*, *Aeshna mixta*, *Sympetrum depressiusculum*, *Calopteryx virgo*, *Calopteryx splendens*, *Sympecma fusca*, *Sympetrum pedemontanum* et *Orthetrum brunneum*. Ces Insectes sont présentés parmi les Mouches ou *Muscas*. Une illustration de *Brachytron pratense* faite par le même auteur en 1590 provient probablement aussi de France. Le mot *Libellula*, diminutif du nom donné près de deux siècles auparavant par Rondelet (*op.cit.*), à savoir *Libella*, est une invention de Linnaeus dans sa première édition du « Systema Naturae » parue en 1735. Dans son troisième mémoire paru en 1738, Réaumur présente une illustration précoce d'*Onychogomphus forcipatus*, une femelle. C'est en 1742 que paraît son onzième mémoire, fondation de l'odonatologie moderne : « Des mouches à quatre aisles nommées Demoiselles ». Cet ouvrage qui présente les comportements et la biologie des Odonates sera sans équivalent avant le début du XXe siècle. On y trouve représentées quelques nouvelles espèces de France comme *Coenagrion puella*, *Aeshna grandis* ou *Libellula quadrimaculata*. *Platetrum depressa* est une espèce indiquée à Paris.

C'est la dixième édition du « Systema Naturae » de Linnaeus parue en 1758 qui comprend les premières descriptions retenues officiellement pour les Libellules. Très rapidement à la suite, en 1762, Geoffroy rédige une des premières faunes régionales, elle est française : « Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris ». L'auteur, bien que connaissant la notion de noms scientifiques, n'applique pas la méthode de Linnaeus de manière concrète. Il faut attendre la réécriture de son ouvrage par Fourcroy en 1785 pour disposer alors de noms adéquates. Ces auteurs introduisent plusieurs synonymes, mais surtout ajoutent à la Science, *Libellula cecilia* Geoffroy *in* de Fourcroy, 1785 (la Cécile), soit *Ophiogomphus cecilia* et un nom mal-

adroitement oublié, *Libellula victoria* Geoffroy in de Fourcroy, 1785 (*nomen oblitum*) qui concerne en fait *Crocothemis erythraea* dont la description officielle ne date que de 1832. Geoffroy est donc le premier scientifique à décrire des Libellules après Linnæus en 1758, mais il faut attendre 1785 pour que ses descriptions soient concrétisées par de véritables noms scientifiques. L'odonatologie est par la suite surtout anglaise, germanique, Italienne, suisse voire russe, norvégienne... ou exotique.

L'ouvrage rédigé par de Villers (1789) reprend la méthode de Linné. Il présente une liste relativement complète des Libellules connues à son époque en Europe et se caractérise par l'adjonction de noms français basés sur des prénoms de femmes et quelques indications de la région de Lyon, du sud de la France ou de la Bresse. Il reprend avec une bonne rigueur les espèces décrites par ses contemporains. Il ajoute par jeu de synonymies de nouvelles espèces pour la France : *Leucorrhinia caudalis* sous *Libellula triedra*, *Leucorrhinia pectoralis* sous *Libellula rubicunda*, *Sympetrum striolatum* sous *Libellula variegata*, *Orthetrum cancellatum* sous *Libellula frumenti*, *Orthetrum albistylum* sous *Libellula cancellata*, *Platycnemis pennipes* sous *Libellula albidella* et il donne aussi *Sympetrum sanguineum* (*Libellula sanguinea*), *Sympetrum vulgatum* (*Libellula vulgata*), etc. Il décrit une nouvelle espèce avec *Libellula tenella* qui correspond à *Ceriagrion tenellum* (de Villers, 1789) connue en Europe et en France. Une de ses planches représente une femelle de *Calopteryx haemorrhoidalis*.



Planche de C. de Villers (1789) représentant *Libellula quadrimaculata* et *Calopteryx haemorrhoidalis* (sous *Libellula virgo*), cette dernière probablement dans la région lyonnaise

La première zoonymie à peu près complète en langue française se trouve chez Olivier (1792) qui tente de reprendre la totalité des espèces de Libellules connues dans

le Monde à son époque. Il attribue à chaque espèce un nom français « standard », à savoir un nom qui n'est pas le prénom d'une jeune femme.

Le second ouvrage qui concerne les Odonates de la région parisienne se trouve sous la plume de Walckenaer (1802). Cet auteur ajoute aux noms français des Libellules. Fait méconnu, c'est Latreille (1804) qui décrit pour la première fois la famille des Libellulidés. Cette famille est le plus souvent attribuée à des auteurs postérieurs, à notre sens par erreur. Nous avons donc les *Libellulidae* Latreille, 1804. Cet auteur décrit dans le volume suivant de ses ouvrages, *Aeshna mixta* Latreille, 1805.

Les premières odonatofaunes européennes sont publiées en 1825, indépendamment par Vander Linden et de Charpentier. Ces deux auteurs décrivent plusieurs nouvelles espèces pour l'Europe et en particulier le second y précise quelques espèces pour la France. Risso (1826) décrit *Agrion nicaeensis* qui n'est autre que le premier signalement de *Calopteryx virgo meridionalis* de Selys Longchamps, 1873 avec cinquante ans d'anticipation. *Agrion nicaeensis* Risso, 1826 (*nomen oblitum*) est un nom oublié pour la sous-espèce méridionale du Caloptéryx vierge. Il ne se passera pas grand chose pour la France avant plus de 20 ans et l'odonatologie mondiale est alors anglaise, grecque, belge, russe... ou exotique. C'est alors que l'auteur provençal Boyer de Fonscolombe (1837, 1838) ajoute à nos faunes régionales un article en trois parties sur les Libellules des environs d'Aix-en-Provence. Bien que rigoureux, et, peut-être pour partie mal documenté, l'auteur fait quelques confusions qui lui valent la perte de quelques premières scientifiques. Il est toutefois l'auteur d'*Orthetrum brunneum* (Boyer de Fonscolombe, 1837), *Boyeria irene* (Boyer de Fonscolombe, 1838) et *Coenagrion caerulescens* (Boyer de Fonscolombe, 1838). On trouve ajoutées à ses textes de belles planches en couleur.

De la même manière qu'en 1825, deux synthèses sur les Odonates d'Europe paraissent la même année en 1840. Elles sont présentées indépendamment par de Charpentier et de Selys Longchamps. Le second auteur en particulier, replace les espèces alors connues, entre autres, en France. Rambur (1842) fait de même et ajoute quelques espèces ou localités dans son ouvrage à dimension mondiale.

Macromia splendens entre dans l'histoire sous *Cordulia splendida* de Selys Longchamps, 1843 (*nomen oblitum*), mais c'est *Cordulia splendens* Pictet de la Rive, 1844 qui fera carrière.

Le Baron de Selys Longchamps (1850)¹ précise et complète très significativement dans sa « Revue des Odonates ou Libellules d'Europe » les connaissances sur nos Insectes. Cet ouvrage fonde l'odonatologie européenne et présente la première syn-

¹ On notera parmi les Libellules exotiques mal étiquetées et indiquées de France (p.322 & seq.) : *Libellula caerulans* (col. Serville : Paris), *Gomphus pallidus* (Paris : col. Serville), *Lestes vittata* (col. Beschke : Provence). L'auteur cite en outre *Libellula viridula* (*Pantala favescens*), *Anax junia* (*Anax junius*) et *Anax mediterraneus* (*Anax ephippiger*) comme exotiques, mais que nous savons depuis appartenir à la faune française.

thèse, dans un de ses chapitres, sur les Libellules de France. L'auteur y signale 69 espèces sur les 98 connues alors en Europe ; suivent l'Allemagne et l'Italie avec respectivement 65 et 63 espèces. Il y en a 57 en Belgique, un pays bien étudié par de Selys Longchamps. A l'époque l'odonatofaune de la région parisienne avait été en avant-garde et comprenait 47 espèces.

Dès lors l'odonatologie mondiale sera dominée par Edmond de Selys Longchamps qui présente les Odonates, groupe par groupe : notamment les Caloptérygines en 1854, les Gomphines en 1854, les Agrionines en 1860, les Cordulines en 1871, ouvrages suivis de plusieurs compléments ou additions. La répartition des espèces y est donnée et le cas opportun, leur citation en France est donnée. Entre temps outre quelques brèves notes de Martin en fin de siècle, seuls deux documents intéressent significativement les Libellules de France : la région de Besançon avec Pidancet (1856) et la Savoie avec une brève note de Dessaix (1858). Le premier auteur forge les noms de *Libellula bruandi* Pidancet, 1856 et d'*Aeshna justi* Pidancet, 1856, synonymes méconnus, respectivement d'*Orthetrum brunneum* et d'*Aeshna juncea*. Pour *Aeshna juncea* il s'agit de la première mention française. C'est aussi de Savoie que de Selys Longchamps (1874) signale *Nehalennia speciosa* sur le témoignage de J.B.Bailly, naturaliste à Chambéry.

Dans son catalogue synonymique mondial, Kirby (1890), ne cite explicitement de France que *Gomphus simillimus*, *Gomphus pulchellus*, *Gomphus graslinii*, *Platycnemis acutipennis* et *Coenagrion caeruleum* ; les autres espèces sont rapportées à l'Europe, sans plus de détails. Il cite en outre *Libellula dorothea*, *L.sophia* et *L.adelais* selon les descriptions données par Geoffroy dans l'ouvrage de Fourcroy (1785), taxons que nous pensons équivalents ou proches de *Coenagrion puella*.

Voici plus d'un demi-siècle que fort peu de choses se passent en ce qui concerne les Odonates de France, lorsque Martin (1931) publie le premier ouvrage concernant les Libellules de France. Celui-ci couvre les Névroptères et Pseudo-Névroptères.

Basé sur le centre de l'Europe, l'ouvrage de Robert (1958) est un livre naturaliste particulièrement détaillé sur la biologie et les comportements des Libellules. Il est à l'origine des premières vocations du grand public pour l'étude des Odonates en France. Il sera suivi par un livre plus « scientifique » réalisé par Aguesse (1968), qui permet une détermination rigoureuse des Odonates de France et en donne des éléments de répartition relativement précis.

A partir des années 1980, les ouvrages de détermination naturalistes tendent à se multiplier dans différentes langues. On trouve en particulier en français l'ouvrage de d'Aguilar & Dommangeat en 1985 qui sera réédité de manière augmentée en 1998. Cet ouvrage traduit dans plusieurs langues aura un important succès. On trouve en-

core le livre de Jurzitza (1993), la clé de Wendler & Nüß (1997) ou le guide naturaliste de Dijkstra & Lewington (2007) qui a depuis été réédité, ainsi des guides photographiques de poche (Hentz & al. 2011, Pape-Lange 2019).

En parallèle paraissent l'ouvrage de Dommanget (1987), fondamental pour la France : « Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France », ainsi que des documents plus techniques ou spécialisés sur la Liste rouge des Odonates d'Europe (van Tol & Verdonck 1988), sur les larves et exuvies (Heidemann & Seidenbusch 2002), ou des Atlas sur les Libellules du Bassin méditerranéen et d'Europe (Boudot & Kalkman 2009, 2015), ainsi qu'un résumé sur les Odonates du Paléarctique Ouest ou d'Europe (Deliry 2016, 2017). Des ouvrages en langue étrangère paraîtront particulièrement importants, y compris pour les Libellules en France, pour la période (Askew 1988, Stendhal 2000, Skvortsov 2010, Brochard & al. 2012, Bellman 2013, Wildermuth & Martens 2014, Galiani & al. 2017, Siesa 2017, etc.).

De manière plus ciblée, on trouve au niveau national, la mise en place de suivis protocolés (Pont & al. 1999, Pont & Mathieu 2010...), un atlas préliminaire (Dommanget 1994), des ouvrages naturalistes spécifiques (Grand & Boudot 2006, Grand & al. 2015), d'imposants atlas régionaux (Deliry 2008, Poitou-Charentes Nature 2009, Pappazian & al. 2017...), un Plan National d'Action (Dupont 2010), une clé illustrée des exuvies (Doucet 2010), une liste de référence (Boudot & Dommanget 2012), une Liste rouge (Dommanget & al. 2009, UICN France & al. 2016), une thèse sur la conservation des espèces (Delpon 2018)...

Le nombre de travaux sur les Odonates de France est particulièrement faible, à l'instar des autres pays jusque dans les années 1880. Il faut attendre la fin du XIXe siècle pour enregistrer une première phase de publications significativement importante avec plus de 50 références dans les années 1910 comme point d'orgue. Dès les années 1960, la quantité de travaux augmente significativement et approche ou dépasse la cinquantaine sur chacune des trois décennies suivantes. Dès les années 1990 on atteint une troisième période de publications plus importante encore et celle-ci se perpétue.

Le [Groupe Sympetrum](#) (GRPLS) est la plus ancienne association odonatologique de France et a été fondée le 11 décembre 1986. Celle-ci vise à la recherche et la protection des libellules, plus particulièrement en Rhône-Alpes et dans les Hautes-Alpes. Après une longue période de croisière avec entre une vingtaine et une quarantaine de membres, elle en comprend plus de 130 désormais (année 2021). Cette associa-

tion édite assez régulièrement la revue sur les Libellules, *Sympetrum* et dont la totalité des exemplaires ou nouveaux articles sont en ligne.

La **Société française d'Odonatologie** (SfO) a été créée par dix-huit membres le 6 avril 1991. Cette structure qui a eu une activité intense et a rayonné de manière internationale a finalement été dissoute en mars 2019. Elle hérite de la revue odonatologique *Martinia* dont elle continue la publication régulière. L'OPIE et plus particulièrement le groupe de travail « odonates » de cette association prend actuellement le relais de la SfO au niveau de ses activités (Jolivet & al. 2020). Ce groupe de travail a d'ores et déjà repris en main la revue odonatologique *Martinia* et mise en forme les premiers exemplaires d'une Lettre d'information, mais la dynamique odonatologique nationale, qui s'était peu à peu éteinte vers la fin de vie de la SfO, est encore très loin de sa période de gloire acquise du temps de la SfO. Des rencontres odonatologiques prévues en 2022 pourraient viser à résoudre cette difficulté. L'[OPIE](#) prend actuellement en main, le nouveau Plan National d'Action en faveur des Libellules (PNAL, programme succédant au PNAO 2010-2015) programmé pour la période 2020-2030. Nous développerons les informations liées au [PNAO](#) et à son successeur le PNAL dans une prochaine édition.

Deux années après la fondation de la SfO, née en 1993, la [Société Limousine d'Odonatologie](#). C'est une association qui a pour objectifs la connaissance et la protection des libellules et de leurs habitats dans le Limousin.

En Auvergne né en 2014 le [Groupe Odonat'Auvergne](#) (GOA). Cette association a notamment pour objectifs, l'étude et l'amélioration des connaissances sur les Odonates, la préservation des espèces et de leurs habitats.

La toute récente Société d'Odonatologie francophone, [La Selysienne](#), a été fondée le 9 novembre 2020. Elle vise à promouvoir la connaissance odonatologique en général sur la base du concept *Savoir pour préserver*. Elle comprend 12 membres fondateurs qui veillent aux objectifs de la structure dont l'adhésion est participative et gratuite.

Du point de vue des **réseaux sociaux** et des outils de communication il convient de souligner l'existence depuis plus de 20 ans d'une liste de discussion francophone qui a muté à plusieurs reprises d'espace web et qui se retrouve désormais, mais finissante, sur [Boyeria Liste](#), une Framaliste. La dynamique du **forum** [insecte.org](#) est plus intense et se poursuit désormais depuis de nombreuses années, ayant acquis d'importantes archives, notamment en terme d'iconographie. A peu près chaque association a aussi sa page **Facebook** et des dynamiques de type national éparpillées s'y retrouvent.

Outre le projet d'*Atlas préliminaire*, et, le PNAL (2020-2030), peu d'actions de dimension nationale sont actuellement coordonnées. On nommera le programme participatif de suivi des Odonates [STELI](#) qui va être redynamisé par l'OPIE, le programme [Gomphes de la Loire](#) qui va être complété ou muté sous un nouveau programme national nommé SOGEP, ainsi qu'un programme national de suivi de ***Lestes macrostigma***.

Liste rouge nationale (UICN France & al. 2016)

La liste rouge des Odonates de France a été éditée pour la première fois en 1987 (Dommanget 1987), complétée en 1994 (Maurin 1994 [AP]²), préparée en 2009 (Dommanget & al. 2009) et finalement révisée en 2016 (UICN France & al. 2016). Une nouvelle version est prévue selon l'OPIE.

Deux espèces ont disparu du pays (RE) et onze autres espèces sont menacées de disparition en France (catégories CR, EN et VU) (UICN France & al. 2016).

espèces disparues de France (RE 2016)

Leucorrhinia rubicunda, *Sympecma paedisca*.

espèce en grave danger (CR 2016)

Nehalennia speciosa

espèces en danger (EN 2016)

Coenagrion caerulescens, *Lestes macrostigma*, *Sympetrum depressiusculum*

espèces vulnérables (VU 2016)

Aeshna caerulea, *Coenagrion hastulatum*, *Coenagrion lunulatum*, *Coenagrion pulchellum*, *Ischnura graellsii*, *Macromia splendens*, *Sympetrum danae*

espèces quasi menacées (NT 2016)

Aeshna juncea, *Aeshna subarctica*, *Coenagrion ornatum*, *Lestes sponsa*, *Leucorrhinia albifrons*, *Leucorrhinia dubia*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Somatochlora alpestris*, *Somatochlora arctica*, *Somatochlora meridionalis*, *Sympetrum flaveolum*, *Sympetrum pedemontanum*, *Sympetrum vulgatum*

espèce insuffisamment documentée (DD 2016)

Chalcolestes parvidens

espèces pour lesquelles aucune catégorie n'est applicable (NA 2016)

Anax ephippiger (= *Hemianax ephippiger*), *Anax junius*, *Brachythemis impartita*, *Lindenia tetraphylla*, *Orthetrum trinacria*, *Paragomphus genei*, *Selysiothemis nigra*

espèces non menacées (LC 2016)

Autres espèces.

² [AP] - A préciser... cette information sera précisée dans une édition ultérieure.

Cartographie des Odonates de France

Les premières cartographies concernant des Odonates de France se trouvent chez Illies (1967, 1978) puis chez d'Aguilar & Dommanget (1985). Néanmoins les cartes à dimension européenne ne permettent guère de détailler la répartition nationale de nos Odonates.

Dommanget (1987) présente une cartographie chronologique par département. Il s'agit des premières cartes de répartition détaillées pour la France. En parallèle un programme d'Inventaire des Odonates de France (INVOD) est lancé dès 1982. Un premier point complet sur le sujet est publié dans la revue *Martinia* en 1988 (Dommanget 1988). Des bilans intermédiaires suivront (Dommanget 1992, 1993) et un *Atlas préliminaire* est édité (Dommanget 1994). Des bilans supplémentaires suivront (Dommanget 1996, 1999, 2002 ; Dommanget & al. 2002). Ce projet n'a pas été abandonné et est actuellement relayé par l'OPIE qui prévoit avec diverses collaborations, l'édition d'un nouvel *Atlas préliminaire* national.

Outre quelques cartes supplémentaires, nous présentons ici une cartographie par département tentant d'attribuer à chacun un statut de fréquence des espèces. Celle-ci est complétée par des cartes nationales de répartition aux points d'observations. Ces dernières sont partielles et se basent sur les observations disponibles pour le pays (état 2020). Nous disposons depuis de nouvelles informations et les cartes seront reprises dans une prochaine édition de cet ouvrage.



Légende des cartes départementales
La fréquence est lissée *p.p.* vis à vis de
l'effort de prospection

Un atlas préliminaire est actuellement en préparation par l'OPIE en collaboration avec différentes structures. Il succèdera à l'atlas préliminaire aussi édité en 1994. Dans l'attente il reste possible de consulter la cartographie calculée au fil des nouvelles données sur le site de l'INPN et plus particulièrement sur le portail OpenObs (voir [page Internet de La Selysienne](#)). La nouvelle [plateforme de Faune-France](#) permet aussi d'approcher une cartographie des Odonates du pays.

Présentation des espèces de Demoiselles et Libellules de France

« *Aeshna* » *affinis* Vander Linden, 1820

Simaeschna affinis (Vander Linden, 1820) (nom proposé)³

Æschne affine - Æschnidés - Localité-type : Bologne (Italie)

Aeschne voisine [de Selys Longchamps 1840, 1850], Aeschne affine [Robert 1958, Dommagnet 1987, Deliry 2017], Aeschne parente [Deliry 2008]

Aeschna affinis Vander Linden, 1820 [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850, Kirby 1890, Martin 1931, Robert 1958]

Aeshna affinis Vander Linden, 1820 [Dommagnet 1987, Deliry 2017]

LC 2018 (en augmentation) UICN

Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommagnet 1987).



©© byncsa - Cyrille Deliry (Histoires Naturelles)
Photo prise au flash dans un sous-bois ombragé de Corse

Élément méditerranéen à expansion eurosibérienne (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

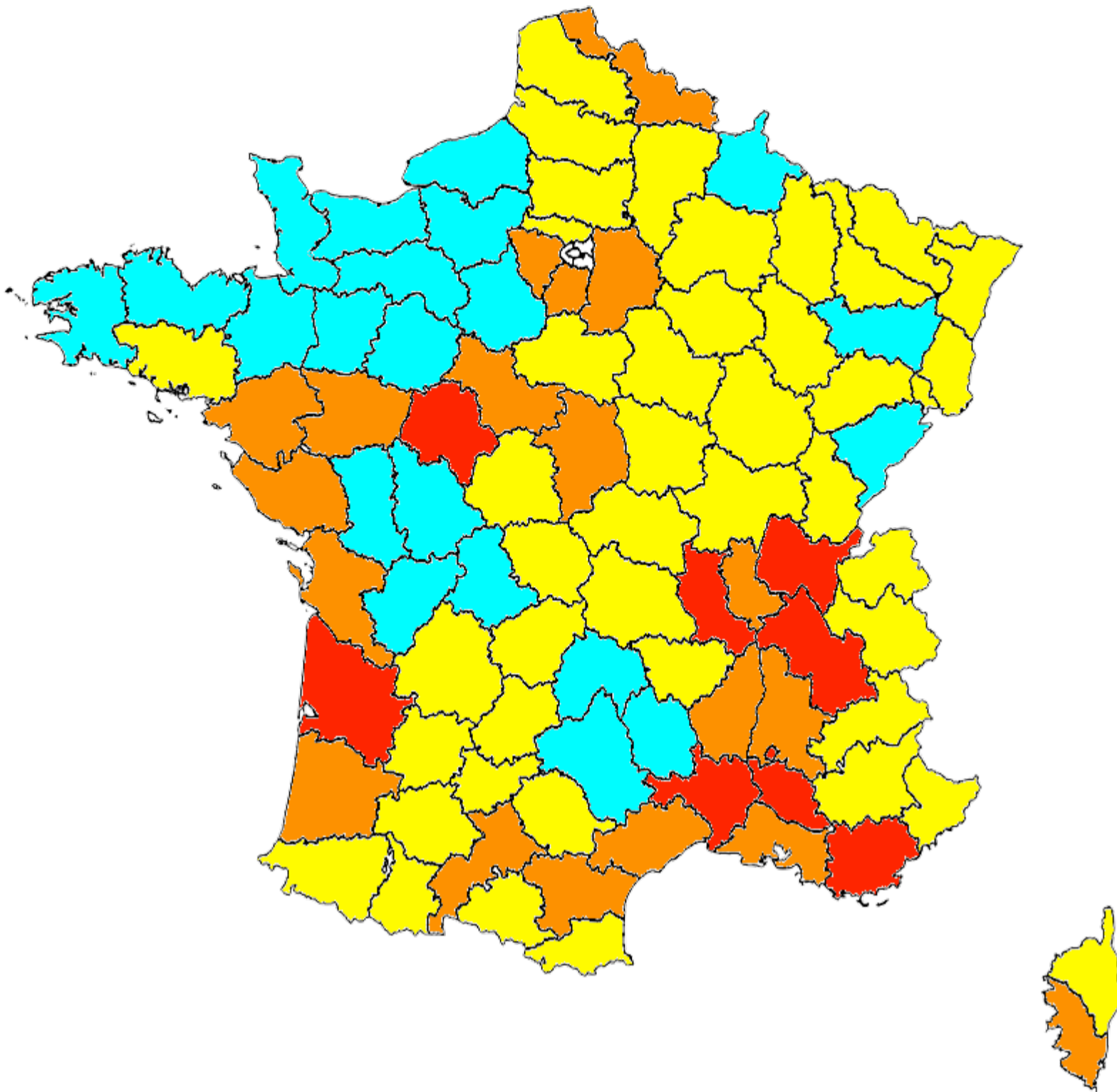
³ Nous avons proposé dès 2004, le genre *Simaeschna*, adapté au contexte particulier de cette espèce et à celui d'*Aeshna mixta*. En effet elle est plus proche des *Anax* que des *Aeshna*, elle devrait être rangée dans la tribu des *Anacini* et non dans celle des *Aeshnini*. Toutefois l'examen détaillé de la nervation alaire en font des "jumelles" des autres *Aeshna* véritables, des hésitations s'imposent.

Afrique du Nord, Europe méridionale et moyenne, Asie occidentale (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe et Asie jusqu'en Mongolie, voire en Chine. Tendances méditerranéennes, des individus migrants remontent en Europe centrale. En expansion depuis les années 1990 (Deliry 2017 & additions)⁴.

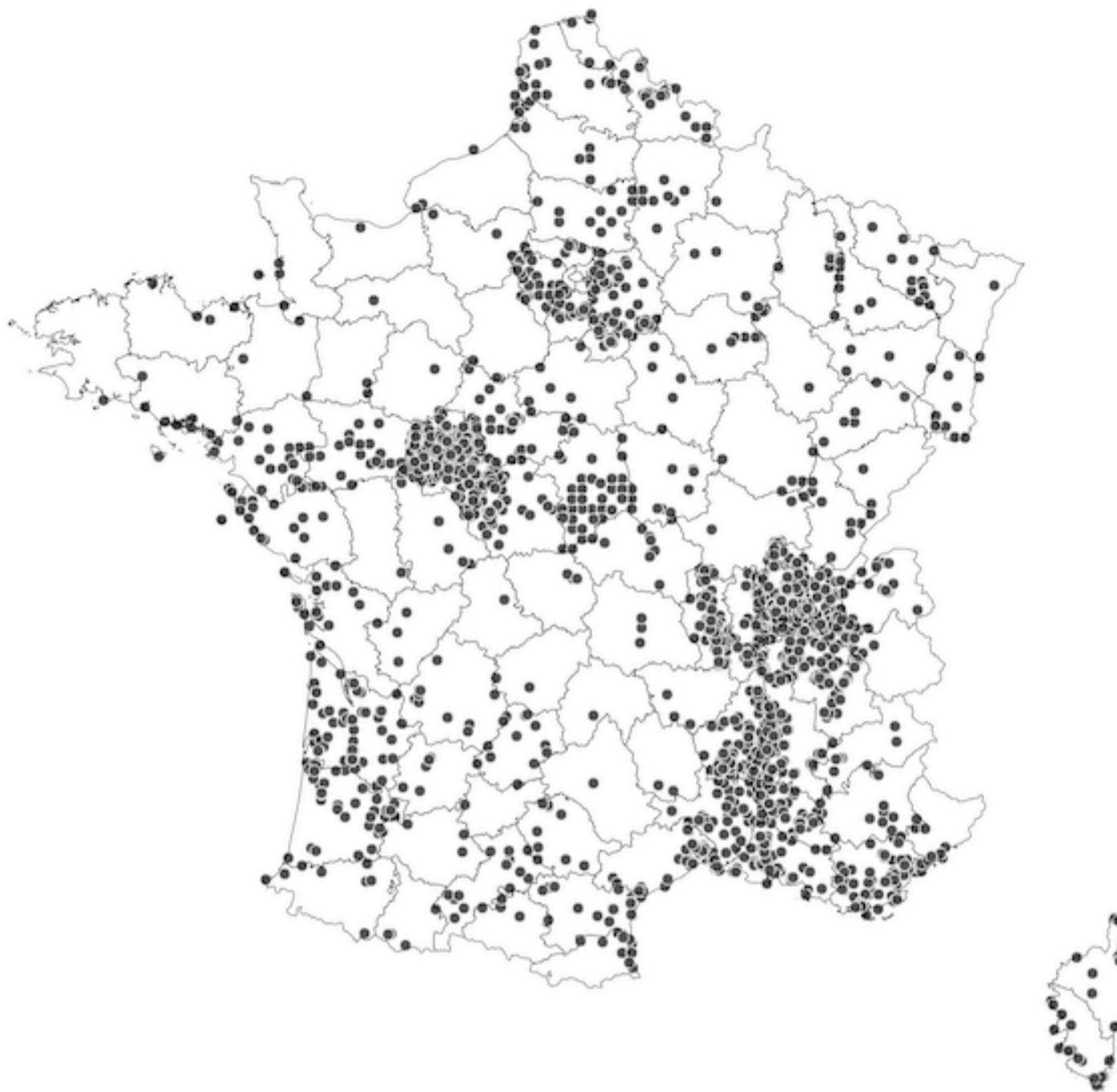
Ensemble du pays avec tendances méridionales et lacunaire par endroits ; présente en Corse. L'addition des données rend désormais compte d'une espèce observée sur la totalité des départements français, néanmoins, migratrice, elle n'y est notée dans divers cas, qu'en erratisme⁵.

⁴ Italie, Provence (France), Belgique, Angleterre (de Selys Longchamps 1840), de plus en Afrique du Nord (Algérie) (Kirby 1890). Bord de la Méditerranée, depuis l'Algérie et l'Espagne jusqu'en Perse et au Turkestan. Très rare en Europe centrale, où elle est seulement de passage (parfois en grand nombre) [localement] en France, Allemagne et Suisse (Lac de Neuchâtel notamment). Cette espèce serait en augmentation en [Europe centrale] (Robert 1958).

⁵ Durance vers Aix-en-Provence, plus rare qu'*Aeshna mixta* (Boyer de Fonscolombe 1838), vers Paris (Bondy), abondante dans le Midi (Hyères, Arles), commune en Camargue (p.191) (Rambur 1842), de plus très commune vers Montpellier (Guinard) (de Selys Longchamps 1850). (Très commune) dans la France centrale, méridionale et occidentale ; rare en Seine-et-Marne, très rare en Lorraine (Martin 1931). En France, elle a été signalée en Charente, dans le Centre et en Lorraine (Robert 1958). Dans les régions occidentales et méridionales de la France. Semble manquer dans le Massif Armoricaïn, la Normandie et le Nord, régions où elle est à rechercher. Une ancienne citation de Lorraine, confirmée par une observation récente de G.Vincent. Elle n'est fréquente que dans la moitié Sud du pays. De découverte récente en Corse (M.Papazian), où l'espèce était annoncée par Dommanget (1987) (Deliry 2017 et photo plus haut).



Cette carte par département et les suivantes sont réutilisables sous licence creative commons
©© byncsa - Cyrille Deliry (Histoires Naturelles) (année de l'édition de cet ouvrage)
[Voir à la fin de cet ouvrage](#)



Cette carte par « points » et les suivantes sont le résultat de la compilation de plusieurs fichiers sous licence *creative commons* et *a minima* ©© byncsa - [Voir les sources en fin d'ouvrage](#) elle est produite en l'état sous ©© byncsa - Cyrille Deliry (Histoires Naturelles) (année de l'édition de cet ouvrage)

Elle habite des eaux peu profondes ensoleillées à caractère temporaire, souvent riches en roselières, à basse altitude (record 1600 m dans les Pyrénées). Les assèchements trop précoces peuvent nuire au développement larvaire. On la trouve aussi dans quelques eaux saumâtres sur le pourtour méditerranéen. En Europe centrale, le développement larvaire peut s'effectuer, mais est aussi soumis à de nombreux échecs si bien que le développement ne va pas jusqu'à l'émergence imaginale⁶.

⁶ Eaux stagnantes de diverses natures, ensoleillées et bordées par des ceintures d'hélophytes : mares ouvertes, étangs, marais ; parfois les milieux temporaires, les gravières, les milieux saumâtres. Ne se reproduit pas au-dessus de 600 m d'altitude (Dommanget 1987). Dans la Drôme, elle habite les milieux temporaires de plaine (Faton 1997). Indiquée à 1060 m d'altitude en Ardèche (Ladet 1995), 980 m dans le Cantal (Gilard 1997). Eaux stagnantes en secteurs ouverts ou forestiers (clairière), y compris dans les milieux à assèchement estival, aussi dans des eaux légèrement saumâtres : mares, étangs, marais, gravières, etc. Les imagos mâles volent surtout au-dessus des collections d'eau envahies de végétation, chassant les insectes ou recherchant les femelles pour l'accouplement. Se reproduit jusqu'à 700 m d'altitude environ (d'Aguilar & Dommanget 1998). Sur l'Allier (France), si l'espèce fréquente le chenal principal et les boires de manière irrégulière, elle semble plus volontiers liée aux fossés et au mares (Lohr 2003). Individus observés jusqu'à 1060 m dans la Haute-Loire et récemment à 1325 m dans les Hautes-Alpes (France : Iorio 2013). Quelques individus observés à 770 m et 1035 m en Haute Loire (B.Gilard, *in litt.*). Milieux temporaires de plaine : lacs et zones humides qui s'assèchent au cours de l'été. Indiquée jusqu'à 1600 m d'altitude dans les Pyrénées (Deliry 2017 et compléments).

Vole de mai à début-novembre. Développement larvaire rapide bouclé en un an. Les œufs n'éclosent que le printemps suivant la ponte (Deliry 2017)⁷.

⁷ Vole en juin-juillet (de Selys Longchamps 1840), dès le mois de mai en abondance dans le Midi de la France (Rambur 1842), à l'état immature en juin et juillet, adulte en juillet et août (de Selys Longchamps 1850). De mi-juin à fin-août (Martin 1931). Vole de fin-mai à mi-août, émergences jusqu'à début-juillet (Dommanget 1987).

Aeshna caerulea (Ström, 1783)

Aeshna squamata (Müller, 1764) (nom correct [?])

Æschne azurée - Æschnidés - Localité-type : Norvège.

Aeschne boréale [de Selys Longchamps 1850], Aeschne azurée [Robert 1958, Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016], Libellule azurée [Deliry 2017]

Aeschna borealis Zetterstedt, 1840 [de Selys Longchamps 1850]

Aeschna squamata (Müller, 1764) [?]⁸ [Kirby 1890]

Aeshna caerulea (Ström, 1783) [Lucas 1900, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

Aeschna coerulea (Ström, 1783) [Robert 1958] (var. orth.)

LC 2010 (en déclin) Europe - **VU** 2009 Bassin méditerranéen - Menacée localement 1988 Europe

Liste rouge 2/10 - Excessivement localisée, mais citée après 1960 (Dommanget 1987).

CR 2009 - **VU** 2016 (stable)⁹ France

EN 2014 (**CR** 2013) Rhône-Alpes¹⁰

PNAO (2010-2015) - PNAL (2020-2030)

⁸ L'Aeschne azurée a été initialement décrite par Müller en 1764 sous *Libellula squamata*. Ce nom largement reconnu notamment dans la littérature russe est considéré comme douteux par la WOL. Kirby (1890) avait déjà retenu ce nom comme valide et D.Grand (*in litt.*) nous l'avait confirmé. Nous retenons donc ce synonyme comme valide dès 2014, et, au moins comme nom oublié (*nomen oblitum*). Des hésitations peuvent venir du fait qu'actuellement *Aeshna caerulea* n'est pas/plus présente au Danemark. de Selys Longchamps, propose la *squamata* comme synonyme d'*Aeshna mixta*. Lucas (1900) donne une argumentation valable quant à l'incertitude de cette synonymie (p.184).

⁹ L'écart notable entre l'évaluation de 2009 se justifie par un double mécanisme : la découverte de populations pérennes plus nombreuses qu'on ne le pensait initialement en Haute-Savoie et une atténuation du niveau de menace en raison de connexions avec les populations du Valais suisse voisines .

¹⁰ Le statut CR donné en 2013 a été immédiatement diminué à la catégorie EN en 2014 à la demande de l'UICN France.



©© bync - P.Juliand - Monde des Insectes
Haute Savoie le 7 août 2006

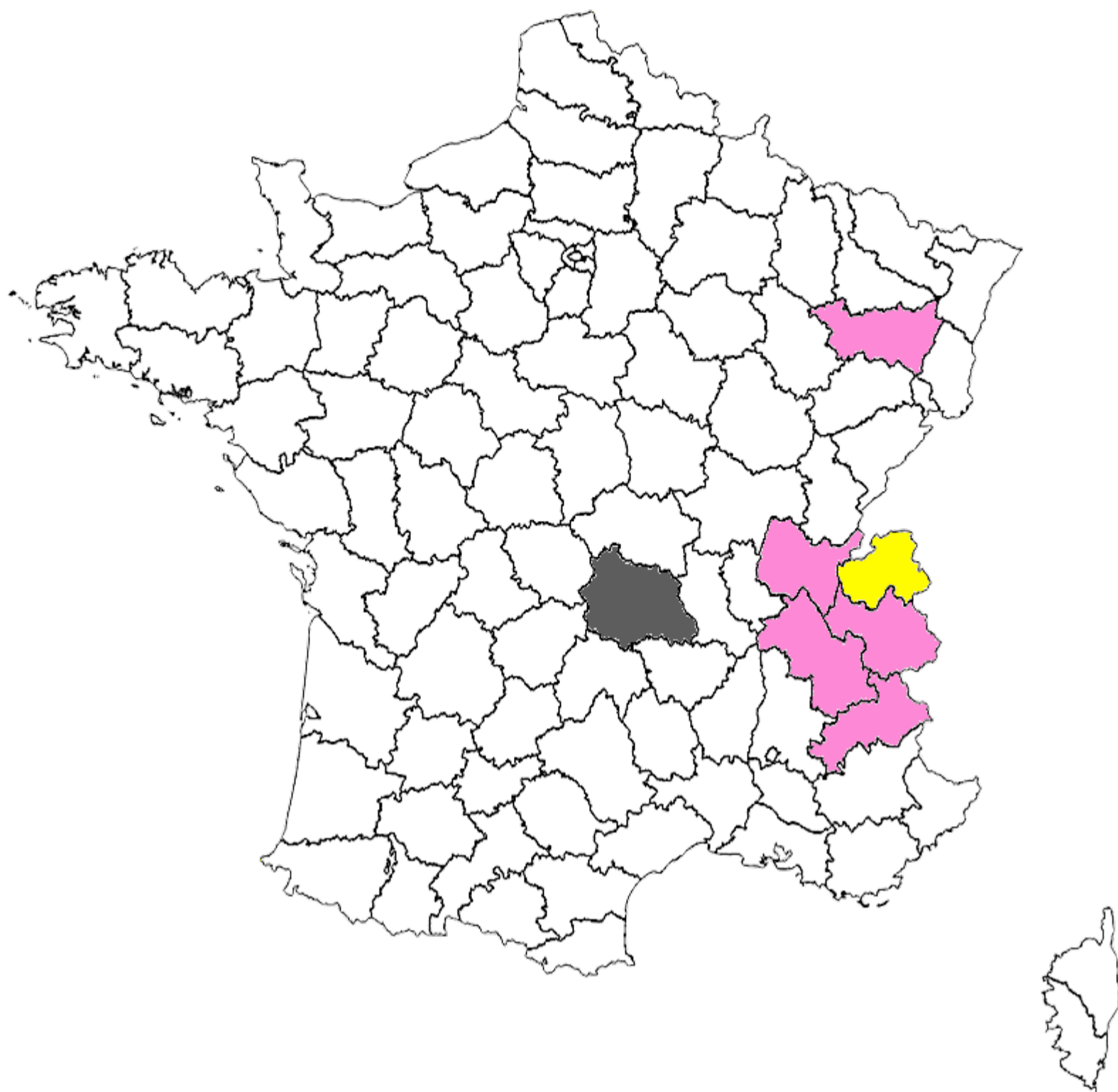
Élément eurosibérien, espèce boréo-alpine (St Quentin 1960) ; élément sibérien [?]
(Dommanget 1987).

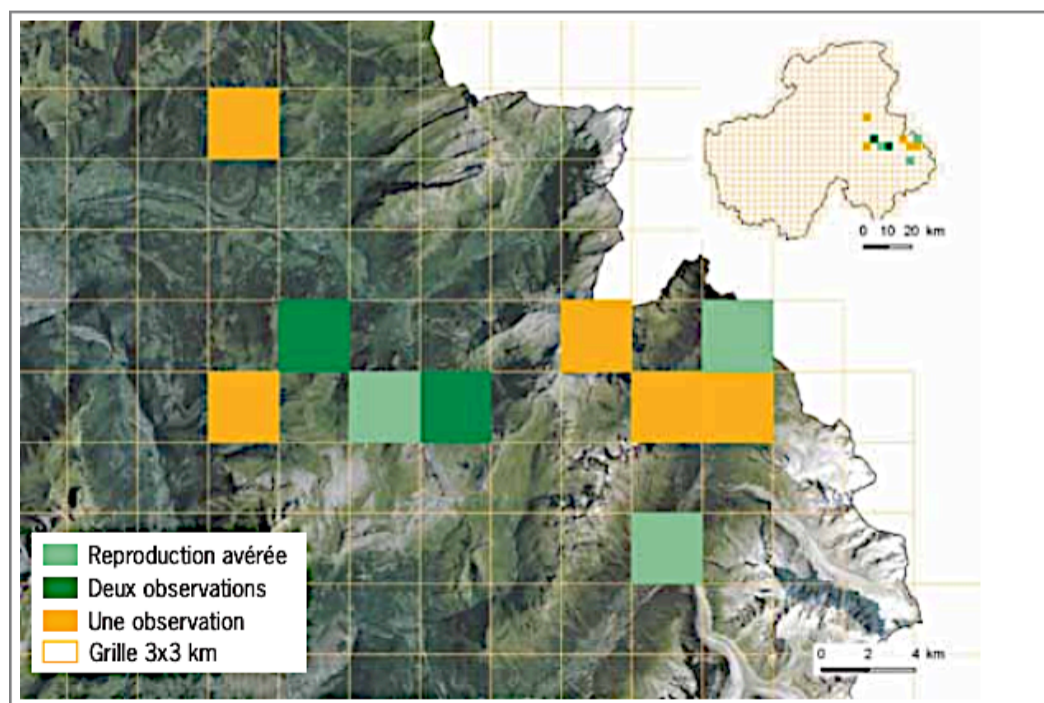
Présente depuis l'Écosse à la Sibérie centrale et au-delà jusqu'en Amérique du Nord ;
très rare en Europe occidentale, en France on ne la trouve plus qu'en Haute-Savoie¹¹.

¹¹ Scandinavie (très rare dans le Sud de la Laponie, commune en Laponie) et Ecosse (de Selys Longchamps 1850). Dans toutes les zones boréales de la planète : Europe, Asie ; plus au sud, elle est localisée dans les montagnes. Elle est jusqu'en Ecosse et le long de la Baltique, en Allemagne (Forêt Noire) et en Suisse, elle est rare dans les Alpes entre 1000 et 2100 m d'altitude (Robert 1958). Europe septentrionale, massifs montagneux de l'Europe centrale, Asie jusqu'à la mer du Japon (Dommanget 1987). Elle n'est pas au Canada contrairement à ce qu'indique ce dernier auteur. espèce boréo-alpine paléarctique. Se trouve dans le nord de l'Eurasie ainsi que dans certaines montagnes de l'Europe et de l'Asie centrale. Sauf quelques déclins locaux, en particulier dans le centre de l'Europe, cette espèce est répandue dans les régions arctiques de l'Eurasie (Clausnitzer 2009). Boréo-alpine (Deliry 2017), elle n'est pas Holarctique.

Elle n'est présente que sur quelques sites de Haute-Savoie (Grand & Boudot 2006) où elle est extrêmement rare, une dizaine de localités et l'objet de recherches améliorées depuis 2015 (Guillemot & Krieg-Jacquier 2018). Ces derniers auteurs détaillent l'ensemble des observations réalisées en Haute-Savoie depuis 1994. Ancienne mention en Auvergne non confirmée : mentionnée par Aguesse en 1964 à la Tourbière de Bourdouze (Aguesse 1968, Guillemot & al. 2016, Deliry 2017). Des mentions supplémentaires sont incertaines et concernent les Vosges (Aguesse 1968), le Semnoz (Haute Savoie), la Savoie (Tourbière des Creusates ; mention *a priori* réfutée) et l'Isère (Massif du Taillefer). L'indication d'un individu incertain le 17 août 1997 au Col de Vars (Hautes-Alpes) est de plus à considérer¹².

¹² A rechercher dans les massifs ; une seule mention en France : Massif Central (Aguesse en 1964 in Dommangeat 1987). Faute de confirmation, la mention d'Aguesse (1968) n'est généralement plus acceptée par les auteurs (Guillemot & al. 2016, Deliry 2017). L'espèce n'a pas été retrouvée sur cette localité (Fancez & Brunhes 1985). Il en est de même d'une mention faite en 1988 au Marais de Lavours (Ain). L'espèce existe localement dans l'est de la Haute-Savoie où elle a été découverte à Vallorcine le 19 août 1994 par D.-Grand (Grand 1995), en continuité avec les populations de la Suisse voisine. Si l'espèce a été indiquée dans les années 1990 sur le Massif du Mont Blanc, les mentions sur le Haut Giffre entamées en 2000 (Deliry 2014) se poursuivent. En France elle est localisée à la Haute-Savoie et une ancienne mention en Auvergne est non confirmée (Aguesse en 1964, tourbière de Bourdouze) (Deliry 2017). Aguesse (1968) donne des éléments très vagues sur cette Libellule en l'indiquant en France Massif Central, Vosges et Alpes. Deliry (1992) y souligne une citation de Brunhes & Villepoux (1988) au Marais de Lavours, mais Grand (2010b) considère qu'il doit s'agir d'une confusion avec *Aeshna affinis*. L'espèce n'est actuellement connue que du Massif du Mont-Blanc et ses environs (Grand 1995, Grand & Boudot 2006, Deliry 2008). Mentionnée par Aguesse en 1964 à la Tourbière de Bourdouze (Guillemot & al. 2016).





Etat des observations en Haute-Savoie (GRPLS 2017 *in* Guillemot & Krieg-Jacquier 2018)



Détails de la répartition en Haute-Savoie. Une indication dans les Bauges mérite confirmation.

Elle vit dans les Alpes sur des bas-marais acidophiles d'altitude en eau oligotrophe ou dystrophe, de dimension plutôt réduite en France. Bien que notée dès 1400 m d'altitude en Haute-Savoie, elle tend à préférer la partie haute de sa cote maximale qui est de 2250 m (voire 2600 m [?]). Elle vole surtout à proximité des habitats larvaires dont elle ne s'éloigne guère et on suppose que leur capacité de dispersion est faible. Aussi l'extinction d'une population isolée ne sera pas facilement recolonisée¹³.

Caractéristique des marais et tourbières d'altitudes (Deliry & Faton 1998).

Globalement on l'observe essentiellement au cœur de l'été : de fin juillet à fin août, mais elle vole de (fin juin) fin juillet à mi-septembre (début octobre). En Ecosse l'espèce est notée dès la fin mai, mais la saison se termine généralement en août. En Suisse les premières émergences ont été observées le 10 juin et la période de celles-ci se poursuit jusqu'au début du mois d'août. Pour une station donnée, les émergences sont synchrones. La phase de maturation dure de deux à trois semaines. Le pic de ponte s'observe au mois d'août. Le développement larvaire dure de 3 à 5 ans en fonction des conditions climatiques¹⁴.

¹³ Eaux stagnantes acides entre 1000 et 2100 m d'altitude, envahies de Sphaignes, d'hélophytes (*Juncus*, *Carex*, *Menyanthes*...) et d'hydrophytes (*Potamogeton*...) : fossés et gouilles des tourbières, mares et étangs acides (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère). Tourbières à Sphaignes, jusqu'à 2500 m d'altitude dans les Alpes où elle est rarement sous les 1000 m (Deliry 2017). La cote de 2600 m est donnée par ailleurs (Guillemot & Krieg-Jacquier 2018).

¹⁴ Vole de (fin-juin) juillet à août (septembre) (Robert 1958). Vole de fin-juin à mi-septembre, émergences jusqu'à fin-juillet (Dommanget 1987, Dupont 2010, cf. littérature étrangère). Vole de juin à début-octobre. Développement larvaire en trois ans, pouvant durer jusqu'à 5 ans (Deliry 2017). Des dates extrêmes d'avril et novembre sont indiquées par ailleurs.

Aeshna cyanea (Müller, 1764)

La Henriette [de Villers 1789], Aesche très-tachetée [de Selys Longchamps 1840], Aesche bleue [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - *Æschnidés*

Libellula cyanea Müller, 1764 [de Villers 1789]

Aeschna maculatissima Latreille, 1805 [de Selys Longchamps 1840, Pidancet 1856]

Aeschna cyanea (Müller, 1764) [de Selys Longchamps 1850, Kirby 1890, Martin 1931, Robert 1958]

Aeshna cyanea (Müller, 1764) [Lucas 1900, Dommanget 1987, Deliry 2017]

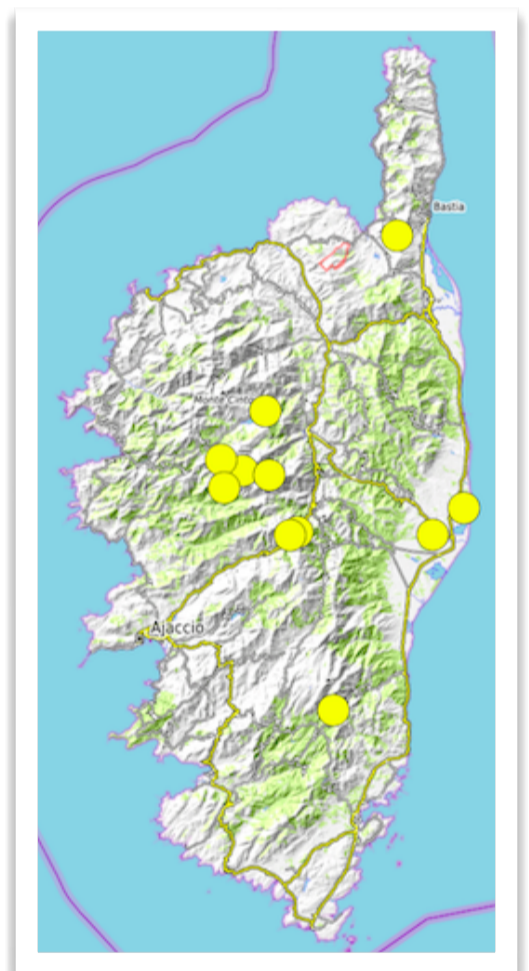
Statut 9/10 - Très répandue en France (Dommanget 1987).

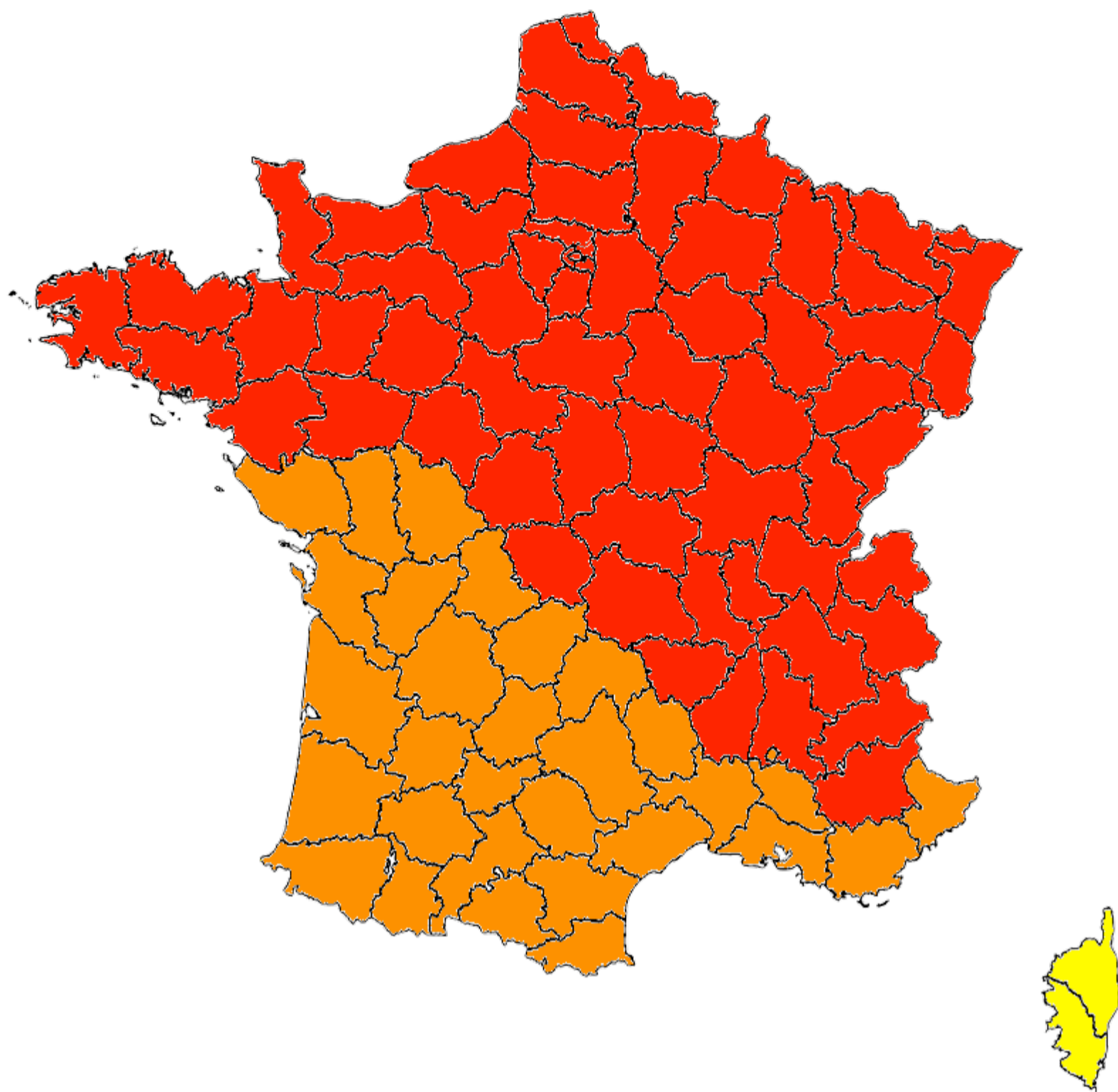
Élément eurosibérien à expansion méditerranéenne (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

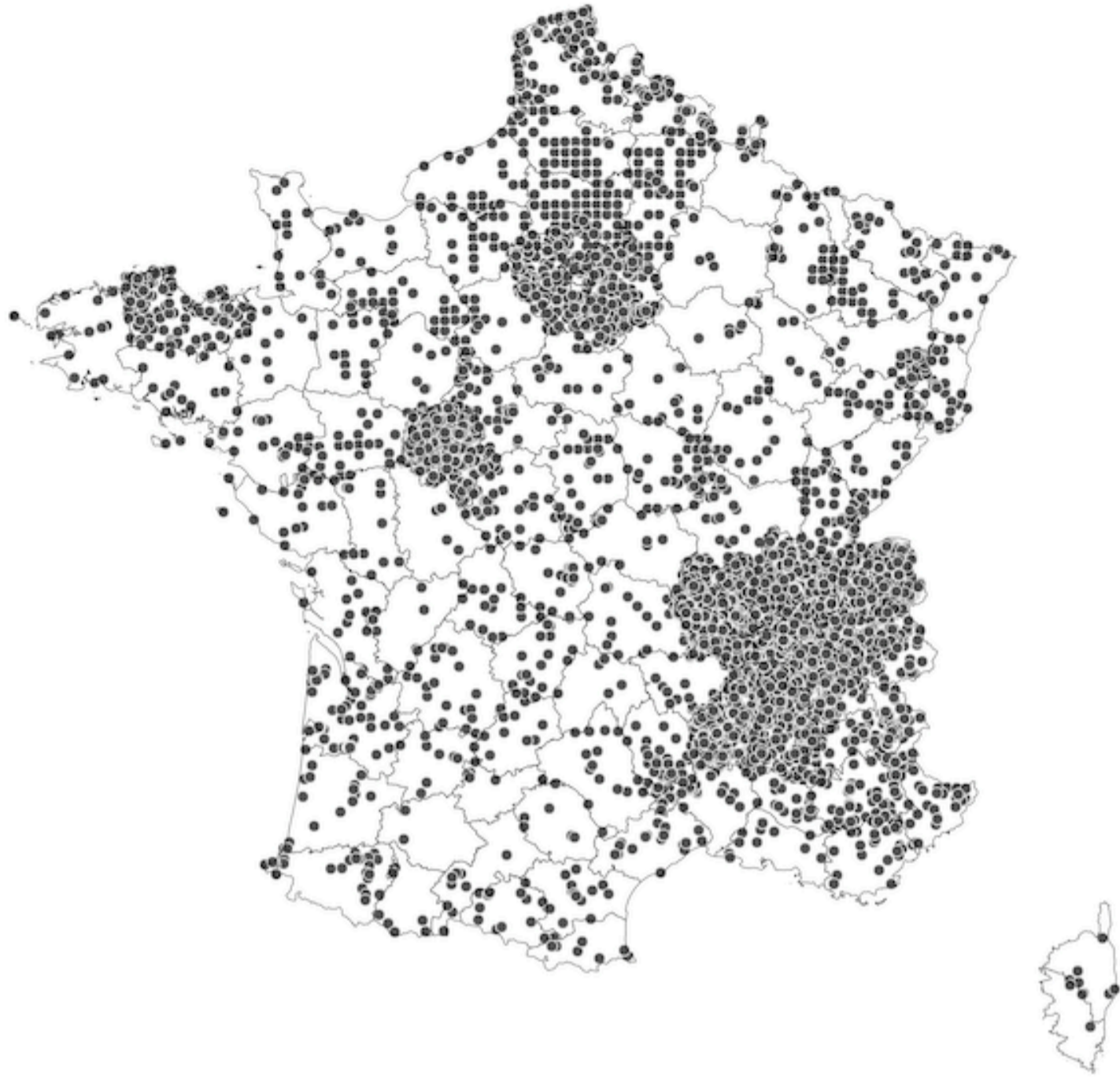
Europe (de Villers 1789), presque toute l'Europe mais semble exclue dans le Sud (de Selys Longchamps 1840, 1850). Algérie et dans toute l'Europe jusqu'en Ecosse et en Suède, en Asie mineure ; *Æschne* la plus répandue d'Europe, bien que souvent en faibles effectifs, elle habite toutes sortes d'habitats (Robert 1958). Europe et ouest de l'Asie (Dommanget 1987).

Sud de la France (de Villers 1789). Ensemble de la France. Répandue partout en France (Martin 1931). Une ancienne citation de Corse, non confirmée depuis... toutefois de « grandes *Aeschnes* » vue vers 2000 m d'altitude sur l'île pourraient correspondre à cette espèce (Dommanget 1987). Confirmée conformément à l'hypothèse de Dommanget (op.cit.) en Corse (carte ci-contre) : elle est essentiellement en montagne et paraît rare, mais on la trouve aussi en plaine.

Une des *Aeschnes* les plus communes : de l'Europe à la Sibérie ; disparue d'Afrique du Nord. Manque en Irlande, et, localement dans les Balkans et en Sibérie (Deliry 2017).







Monte jusqu'à 1000 m d'altitude dans le Jura et 1400 m dans les Alpes. Elle est au bord de toutes sortes d'eaux stagnantes depuis les lacs aux plus petits étangs, parfois aussi les fossés ou des ruisseaux à courant lent, [espèce erratique] (Robert 1958). Eaux stagnantes de diverses natures et de petites dimensions, fréquemment ombragées ; larves dans les herbiers immergés, les chevelus racinaires ou sur le fond : bassins et mares de jardin, fossés, mares forestières, « annexes » des étangs... plus rarement dans les eaux légèrement courantes (canaux, bras morts). Elle se développe jusqu'à 1400 m d'altitude environ et se trouve dans les hauteurs sur des milieux de plus grande surface comme les parties marécageuses des étangs, lacs ou tourbières. Les imagos sont très mobiles et peuvent s'observer au niveau d'habitats où ils ne se développent pas (Dommanget 1987). Eaux stagnantes diverses jusqu'à une altitude moyenne, mais montant à 2200 m (Deliry 2017).

Commune dès début-août à fin-octobre, quelques individus dès juillet et d'autres en novembre (de Selys Longchamps 1840). Très commune vers Besançon, de la mi-août à la fin de l'automne (Pidancet 1856). Observée de début-juillet à fin-octobre en Grande Bretagne (Lucas 1900). Émergences dès (fin-mai) juin et ce, jusqu'en juillet (fin-août), les individus paraissant matures dès (fin-juin) juillet et volant jusqu'en octobre (novembre) [dans le centre de l'Europe]. Les pontes se déroulent de (fin-juin) juillet à septembre (fin-octobre). Les œufs éclosent au printemps suivant la ponte généralement en mai, parfois dès fin-avril, les larves se développent sur une année supplémentaire et les émergences ont donc lieu au cours de l'année qui suit celle de l'éclosion (Robert 1958). Vole de fin-juin à fin-octobre, parfois en novembre si les conditions climatiques le permettent. Les émergences en plaine ont lieu jusqu'à début-août. En altitude la période de vol est réduite entre fin-juillet et début-octobre, les émergences cessant vers la fin du mois d'août. Vols crépusculaires possibles et ce, jusqu'à la tombée de la nuit, comme chez *Boyeria irene* (Dommanget 1987), mais à la différence de cette dernière, l'Aesche bleue vole aussi volontiers en pleine journée.

Vole de mai à mi-décembre. Développement larvaire en un ou deux ans. Les œufs n'éclosent que le printemps suivant la ponte de l'année précédente (Deliry 2017).

Aeshna grandis (Linnaeus, 1758)

La Julie [Geoffroy 1762, de Villers 1789], Aeschne grande [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958], Grande Aeschne [Dommanget 1987, Deliry 2017] - *Æschnidés*
Libellula grandis Linnaeus, 1758 [Olivier 1792]

Aeschna grandis (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856, Kirby 1890, Martin 1931, Robert 1958]

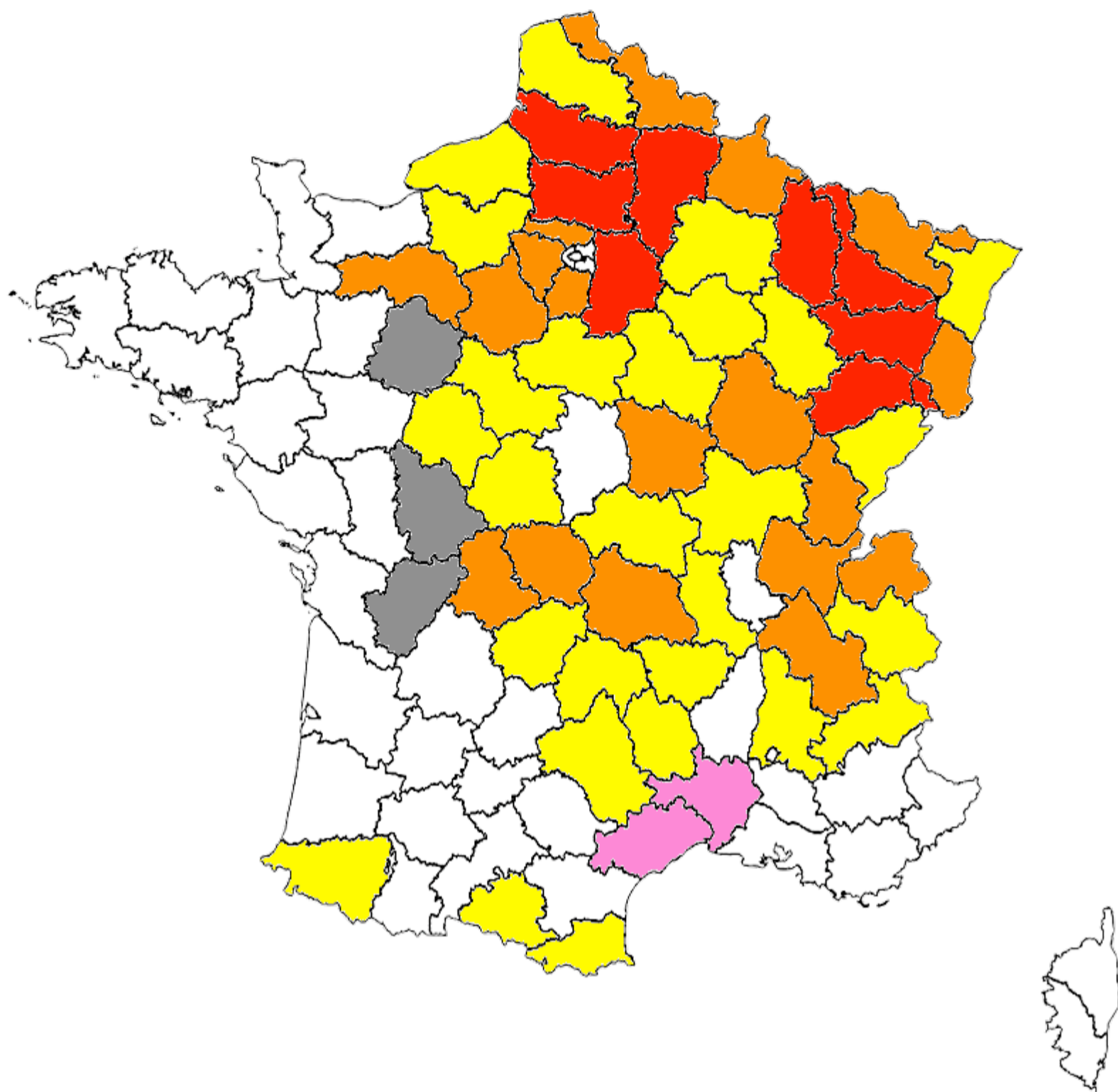
Aeshna grandis (Linnaeus, 1758) [Lucas 1900, Dommanget 1987, Deliry 2017]

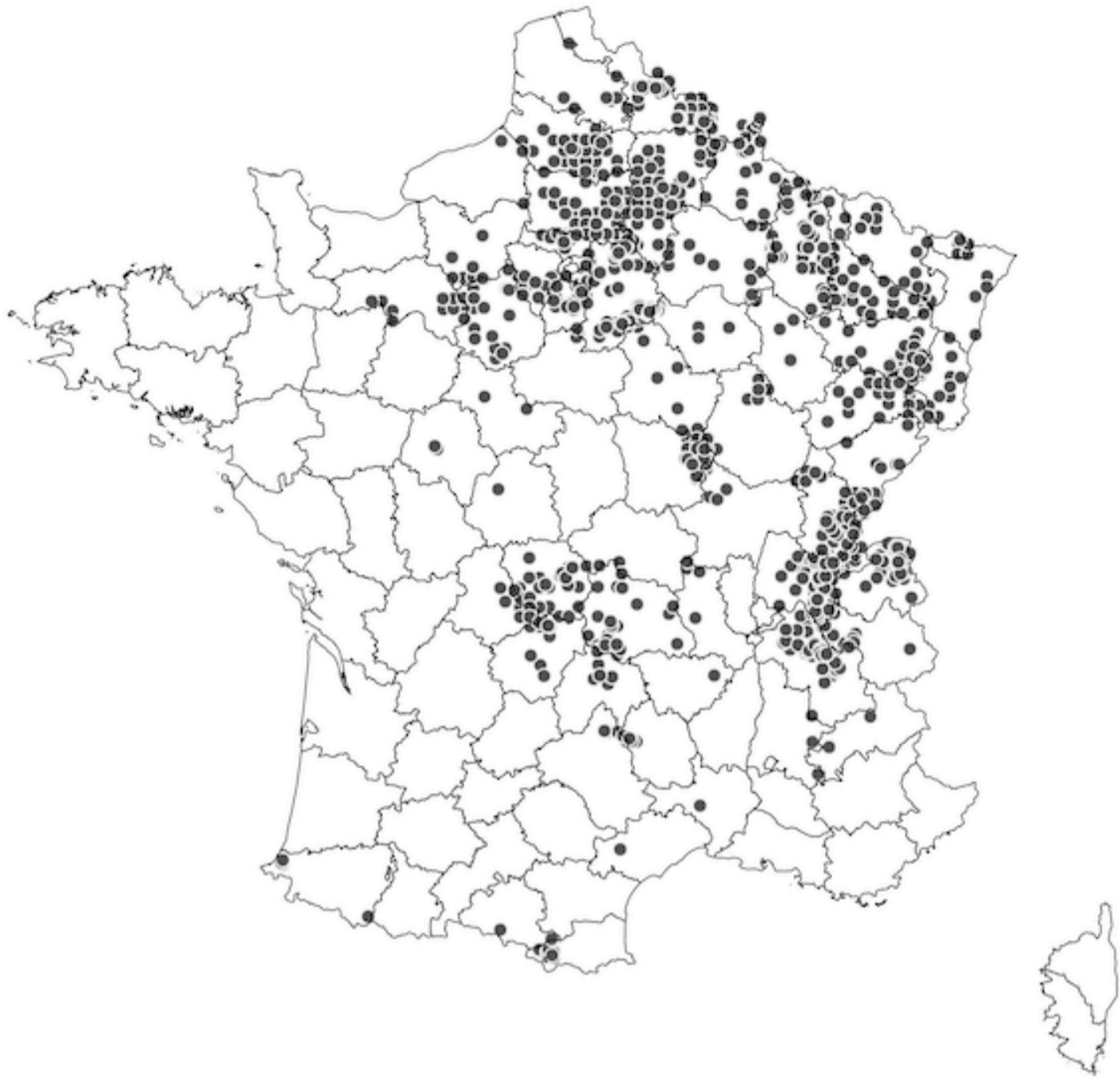
Liste rouge 4/10 - localisée ou peu fréquente en plaine avec des effectifs plus importants en altitude (Dommanget 1987).

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Devai 1976).

Europe (de Villers 1789), Europe tempérée et septentrionale (de Selys Longchamps 1840, 1850). Europe centrale et septentrionale, Asie jusqu'au sud de la Sibérie (Robert 1958, Dommanget 1987). Depuis l'Europe à l'Asie, jusqu'au Lac Baïkal (Deliry 2017).

Environs de Paris (Olivier 1792), où elle est rare (Rambur 1842). Pas très rare vers Besançon (Pidancet 1856). Commune nulle part en France, elle manque dans le Sud ; trouvée vers Besançon (Pidancet), en Lorraine (Barbiche), Seine-et-Marne (Sinety), Seine-et-Oise (Pierson), Haute-Vienne, Indre (Martin) (Martin 1931). Elle est dans divers massifs montagneux de France et nettement plus disséminée en plaine, absente des régions méridionales. Manque dans le Massif Armoricaïn et en Corse (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes ou faiblement courantes, acides ou non, parfois ombragées, envahies par une abondante végétation ; larves parmi les débris végétaux ou les plantes aquatiques : fossés, mares ouvertes ou forestières, étangs, marais, tourbières et autres lieux acides, zones marécageuses des lacs ; plus rarement dans les bras morts, les canaux ou les parties calmes des cours d'eau. Elle se développe jusqu'à 1500 m d'altitude environ. Cette espèce est mobile : elle se déplace beaucoup. Elle est rarement en forts effectifs et on observe le plus souvent des individus isolés (Dommanget 1987). Généralement à altitude moyenne (200 à 1000 m, mais atteint plus de 2000 m) dans les eaux stagnantes, parfois courantes (Deliry 2017).

De fin-juin à mi-septembre en Grande Bretagne (Lucas 1900). Vole de (fin-mai) juin à août (fin-octobre), avec des individus matures dès (mi-juin) le mois de juillet. Les émergences se poursuivent jusqu'en juillet (début-août) et les pontes ont lieu (fin-juillet) en août (mi-septembre) [en Europe centrale] (Robert 1958). Vole de mi-juin à fin-septembre ; émergences en plaine, jusqu'à fin-juillet. En altitude l'espèce vole

entre début-juillet et début-octobre, les émergences cessant vers le début du mois d'août (Dommanget 1987). Vole de juin à octobre. Développement larvaire en deux ou trois ans (Deliry 2017).

« *Aeshna* » *isocèles* (Müller, 1767)

AESISO - Aeschne roussâtre [de Selys Longchamps 1840, 1850], Aeschne isocèle [Dommanget 1987, Deliry 2017] - *Æschnidés*

Aeshna rufescens Vander Linden, 1825 [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856, Martin 1931]

Aeshna isocèles (Müller, 1767) [Kirby 1890]

Aeshna isocèles (Müller, 1767) [Lucas 1900, Dommanget 1987]

Anaciaeschna isocèles (Müller, 1767) [Deliry 2017]

Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).



©© bysa - Sir Lain - Wikimedia commons

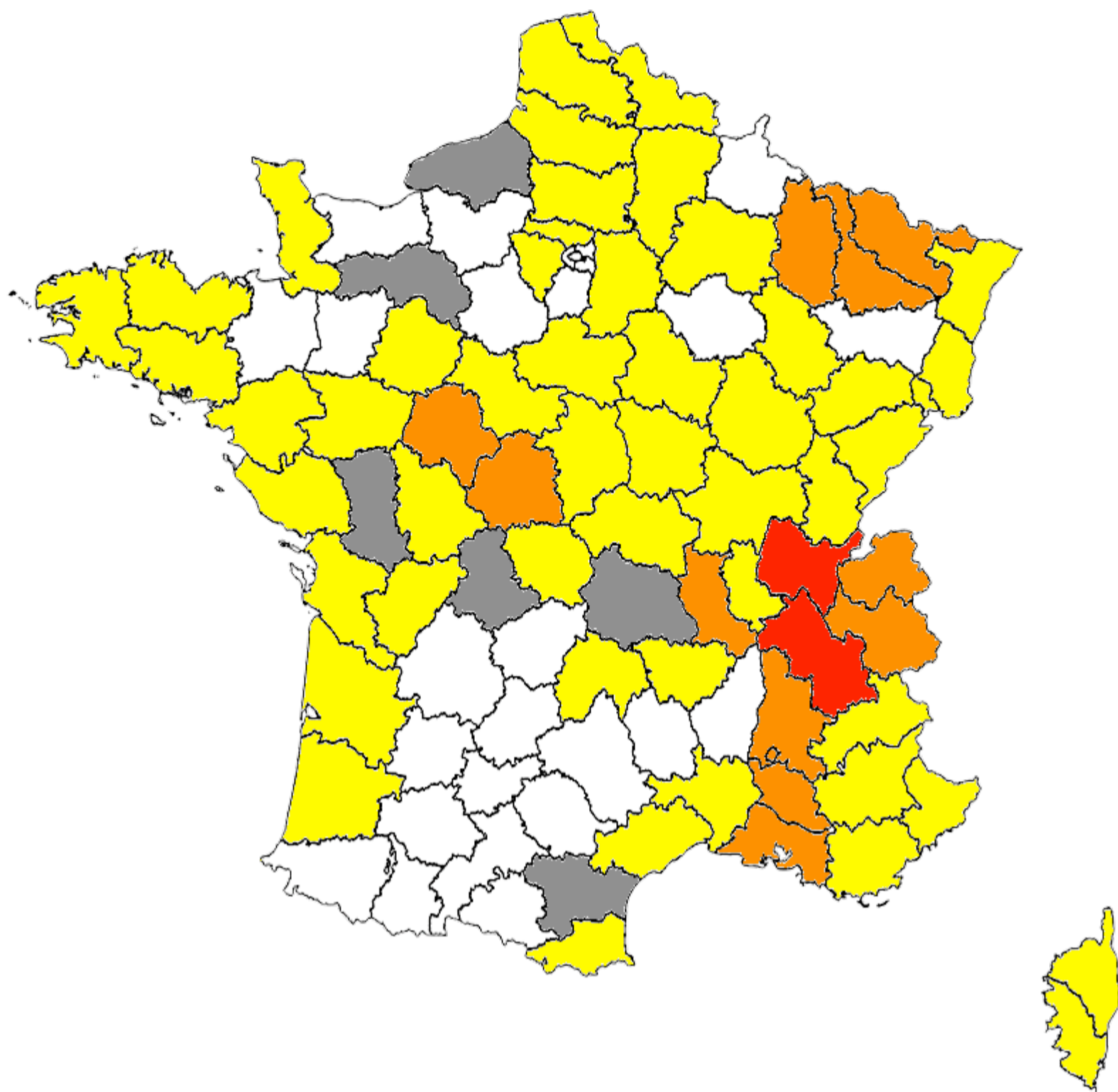
Les auteurs ont placé cette espèce dans le genre *Anaciaeschna* mais l'espèce n'appartient pas clairement à ce genre. Elle est proche des *Aeshna*, sans appartenir non plus à ce dernier genre. Dans la mesure où il ne s'agit pas d'une véritable *Anaciaeschna*, ni d'une *Aeshna*, nous avons proposé dès 2014 le genre *Simanax* qui reste à forger (Deliry 2017).

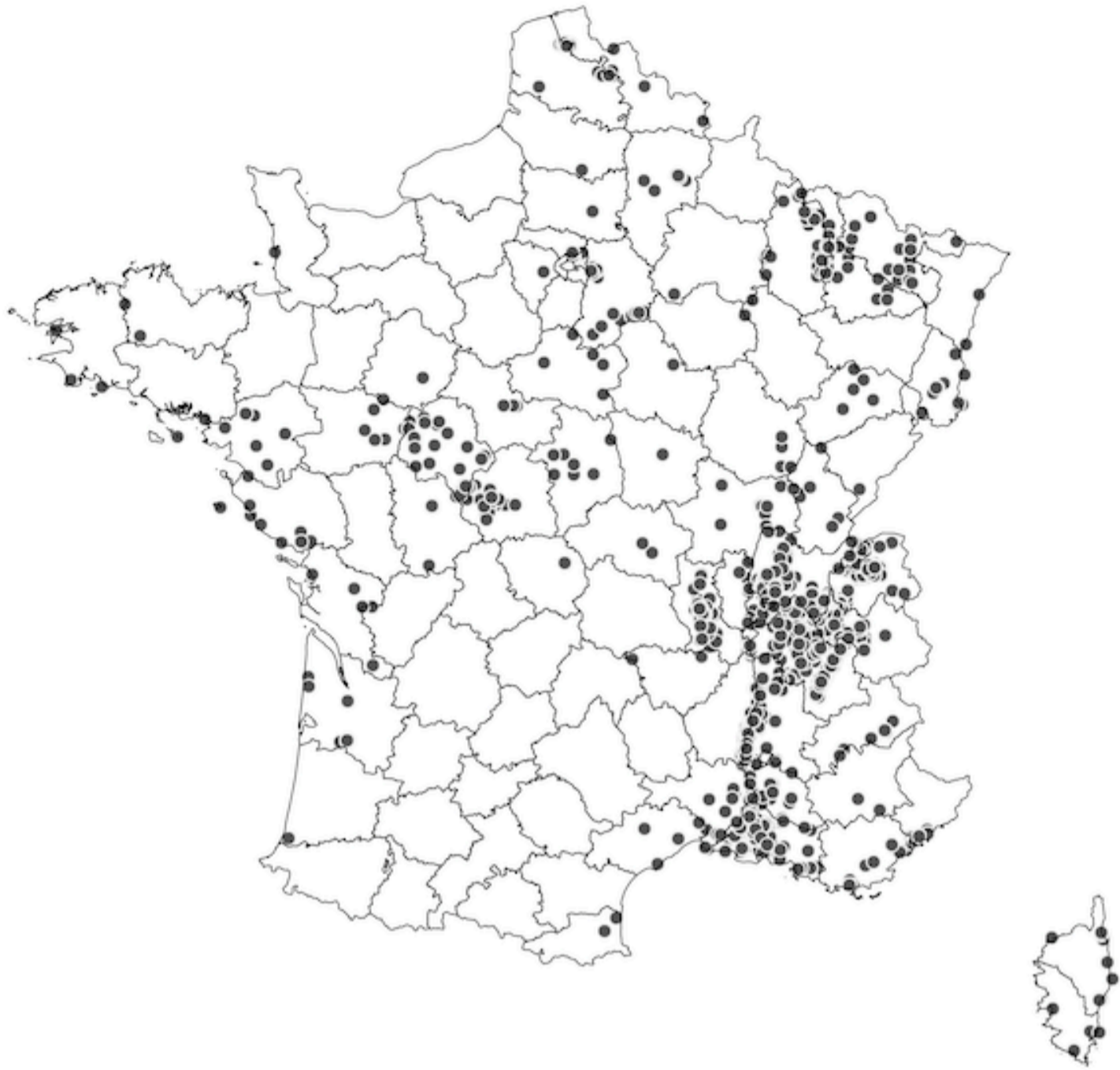
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen (Devai 1976).

Très commune dans le Midi de l'Europe (Italie, Hongrie, Provence ; Sicile : 384), elle est rare en Belgique, Angleterre et Allemagne (de Selys Longchamps 1840). Surtout dans le Midi de l'Europe, quoiqu'elle s'étende au nord jusqu'en Angleterre et en Suède, mais elle y est alors fort rare (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord, Europe méridionale et moyenne, Asie occidentale (Dommanget 1987). [Afrique du Nord et] depuis l'Europe à l'Asie, jusqu'au Turkestan (Deliry 2017).

Assez commune vers Paris, elle est aussi dans le Midi de la France (Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850), Bordeaux (Perroux : 1850 : 384). Rare vers Besançon (Pidancet 1856). Commune sur beaucoup d'endroits en France surtout dans le Sud et le Centre, rare dans l'Est et le Nord. L'espèce remonte jusque vers Paris et en Normandie (Martin 1931).

Assez disséminée en France, elle est plus fréquente dans les régions méridionales et les secteurs d'étangs. Les informations manquent dans plusieurs régions : Sologne, Morvan, Bourbonnais... Une ancienne citation de Corse sera sans doute confirmée dans l'avenir (Dommanget 1987). Confirmée en Corse, les lacunes de connaissance par ailleurs paraissant comblées. L'axe Rhône-Saône et ses environs est bien marqué dans la répartition de cette Libellule.





Alpes-de-Haute-Provence, découverte dans le Mercantour en 2020 [2021].

Eaux stagnantes mésotrophes à eutrophes, ensoleillées, riches en végétation ; larves principalement au niveau des roselières, au pied de ces plantes ou parmi les herbiers immergés ou dans les débris végétaux : étangs, marais, rives marécageuses des lacs... ne se développant pas au-dessus de 700 m d'altitude. Cette espèce s'attarde parfois le soir, jusqu'à la tombée de la nuit (Dommanget 1987). Eaux stagnantes de grande surface, riches en végétation, jusqu'à 1400 m d'altitude (Deliry 2017).

Paraît de la fin-mai à juin (de Selys Longchamps 1850). De mi-mai à août (Martin 1931). Vole de début-mai à mi-juillet, émergences jusqu'à début juin (Dommanget 1987). Développement larvaire en deux ou trois ans (Deliry 2017).

Aeshna juncea (Linnaeus, 1758)

La Lifette [de Villers 1789], Libellule des joncs [Olivier 1792], Aeschne des joncs [de Selys Longchamps 1840, 1850, Robert 1958, Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - *Æschnidés*

Libellula juncea Linnaeus, 1758 [de Villers 1789, Olivier 1792]

Aeschna caucasica Kolenati, 1846 [de Selys Longchamps 1850]¹⁵

Aeschna justii Pidancet, 1856

Aeschna juncea (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1850, Kirby 1890, Martin 1931, Robert 1958]

Aeshna juncea (Linnaeus, 1758) [Lucas 1900, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

NT 2016 (en déclin)¹⁶ France

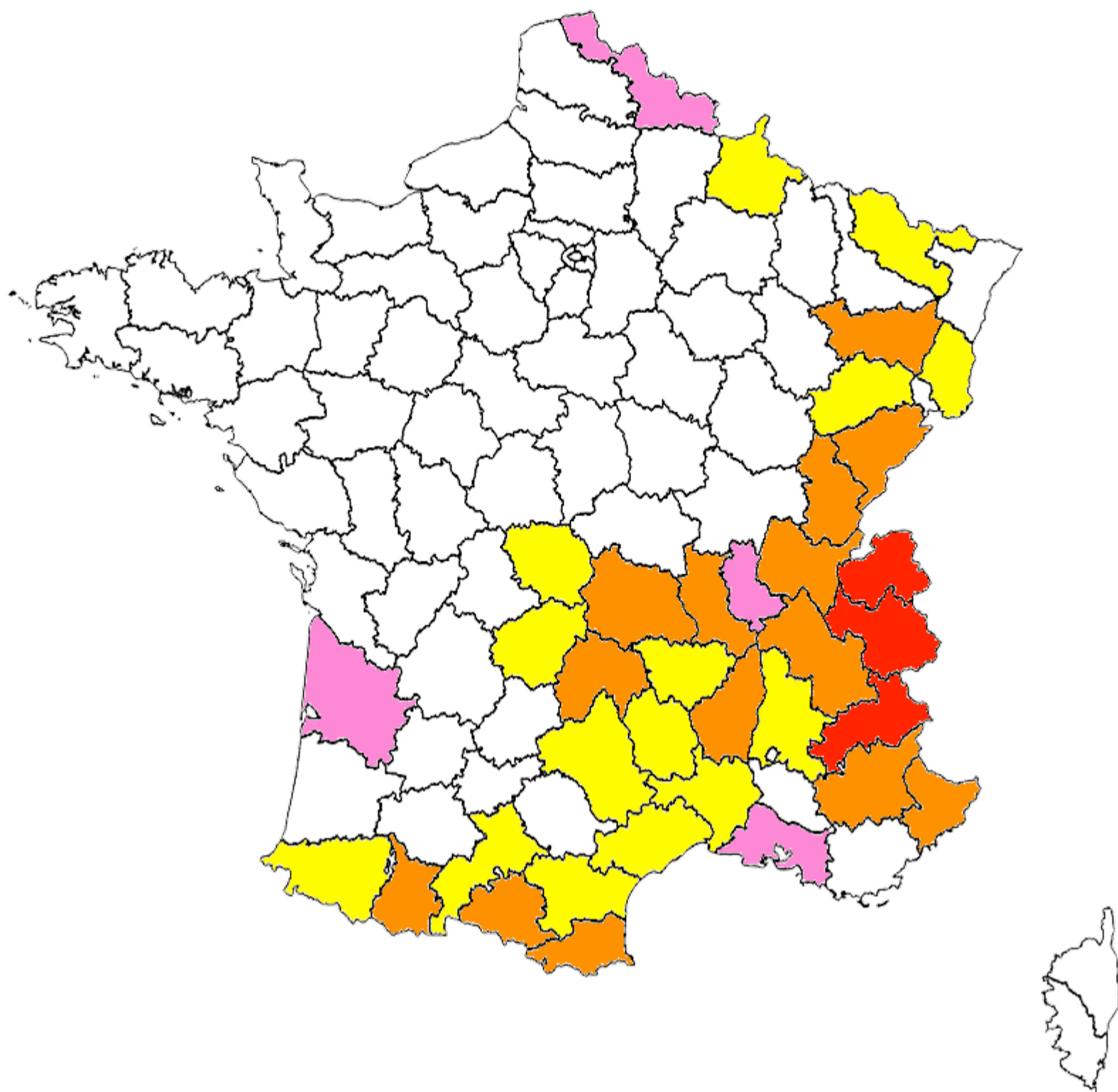
Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Devai 1976).

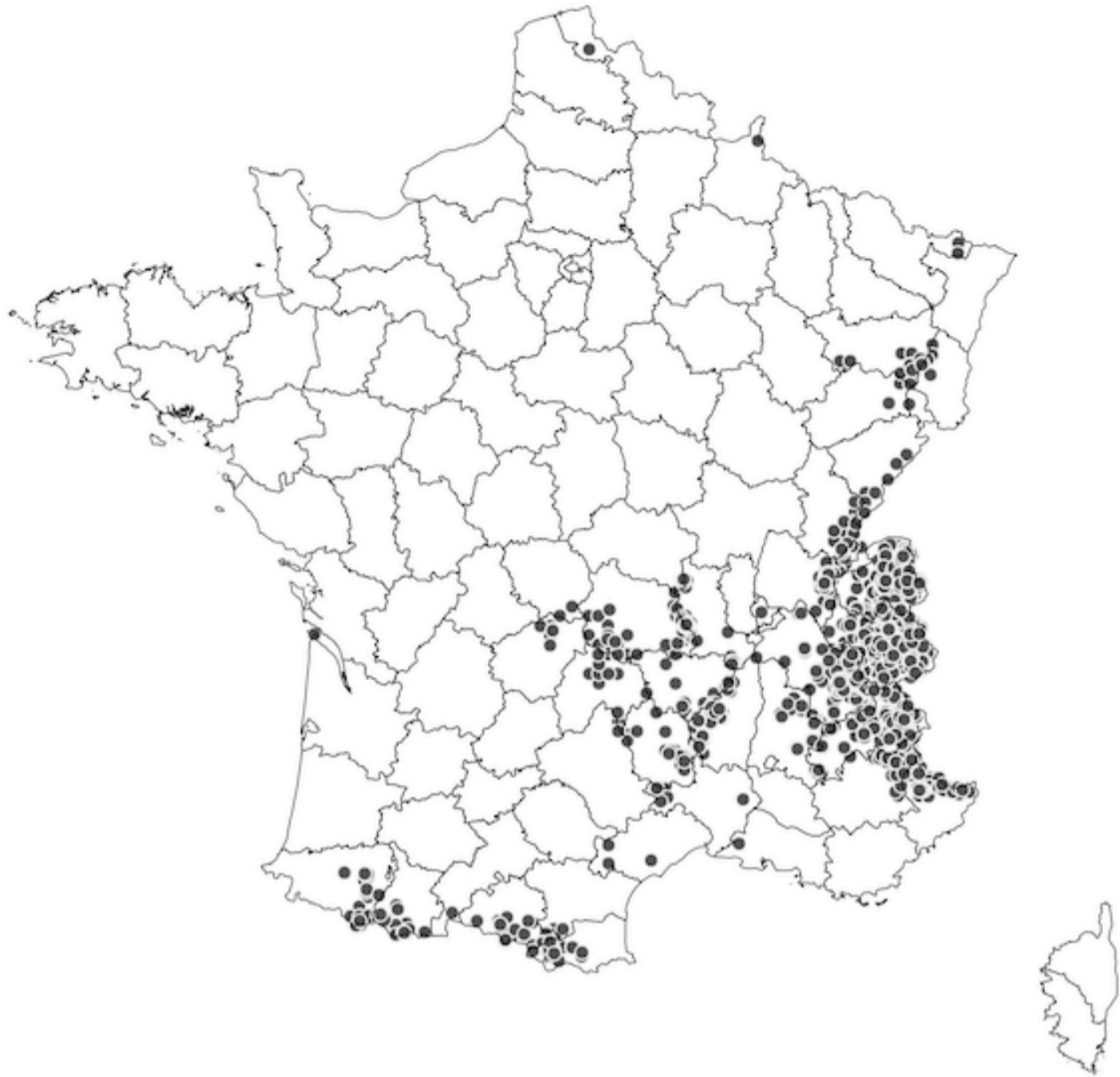
Europe (de Villers 1789, Olivier 1792), Ecosse (de Selys Longchamps 1840), Nord et Est de l'Europe, ainsi que quelques parties montagneuses du centre de l'Europe (*Aeshna juncea* : de Selys Longchamps 1850), Caucase (*Aeshna caucasica* : de Selys Longchamps 1850). Dans tout le Nord de l'Europe et de l'Asie jusqu'au Kamtchatka, dans les montagnes en Europe centrale où c'est l'Aeschne la plus commune (Robert 1958). espèce boréo-alpine (Degrange & Seassau 1970) à distribution holarctique : États-Unis, Canada, Europe, dans le sud au niveau des massifs montagneux seulement et Asie jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Holarctique, depuis l'Europe à l'Amérique du Nord par l'Asie. Commune dans les massifs alpins. En déclin sous l'effet des changements climatiques en Europe centrale (Deliry 2017).

France [?], aurait été prise par Eugène Foudras vers Lyon (de Selys Longchamps 1850). Commune vers Besançon (*Aeschna justii* : Pidancet 1856). Que dans l'Est et dans les Alpes, rare en Lorraine, commune vers Besançon (Martin 1931). Essentiels des massifs montagneux de France : Pyrénées, Massif Central, Ardennes, Vosges, Jura et Alpes. Manque en Corse (Dommanget 1987) où elle paraît remplacée par *Aeshna cyanea* sur les sites d'altitude.

¹⁵ Ce taxon synonyme d'*Aeshna juncea* est traité comme une bonne espèce par de Selys Longchamps (1850). Nous considérons qu'il s'agit d'une sous-espèce présente dans le Caucase : *Aeshna juncea caucasica* Kolenati, 1846.

¹⁶ Le déclin de l'espèce suffirait à classer l'espèce en catégorie Vulnérable (VU), toutefois les connexions avec des populations présentes dans les pays voisins doivent suffire pour diminuer ce statut à la catégorie Quasi menacée (NT). Il ne nous apparaît pas certain qu'on ait bien pris en compte l'état des populations étrangères, et, si elles étaient aussi en déclin, le statut VU aurait dû être maintenu (*com. pers.*) .





De 700 à 2200 m d'altitude en Europe centrale. Commune au bord des lacs alpins à partir du moment où les sites présentent quelques Joncs, Carex, etc. (Robert 1958). Eaux stagnantes acides ou non, souvent envahies par de nombreux hélophytes (*Juncus*, *Carex*, *Menyanthes*, *Sparganium*...) dès 600 m d'altitude, l'espèce atteint les 2700 m environ. Larves mobiles dans l'habitat aquatique, selon divers supports à proximité ou non des berges : mares, étangs, tourbières et autres milieux acides, lacs (Dommanget 1987). Eaux stagnantes d'altitude, bien ensoleillées, en plaine dans les zones boréales. Atteint les 2700 m et la sous-espèce *mongolica* a été observée en migration à plus de 5000 m (Deliry 2017).

Émergences de (fin-mai) juin à juillet (mi-août), les individus paraissant matures dès juillet (parfois début-juin) et volant jusqu'en septembre (fin-octobre). Les pontes se déroulent en août ou septembre (début-octobre) (Robert 1958). Vole de début juin (à basse altitude) ou début juillet (vers 1500 m) à fin-septembre, parfois début-octobre si les conditions climatiques le permettent. Les émergences durent jusqu'à début-

août (Dommanget 1987). Vole de juin à octobre. Développement larvaire jusqu'à trois ans (Deliry 2017).

« *Aeshna* » *mixta* Latreille, 1805

Aeschne mélangée [de Selys Longchamps 1840, 1850], *Aeschne* mixte [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - *Æschnidés*

Aeshna mixta Latreille, 1805 [de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856, Lucas 1900, Martin 1931, Robert 1958]

Aeshna coluberculus (Harris, 1780) [?]¹⁷ [Kirby 1890]

Aeshna mixta Latreille, 1805 [Lucas 1900, Dommanget 1987]

Aeshna colubercula (Harris, 1780) [Deliry 2017]

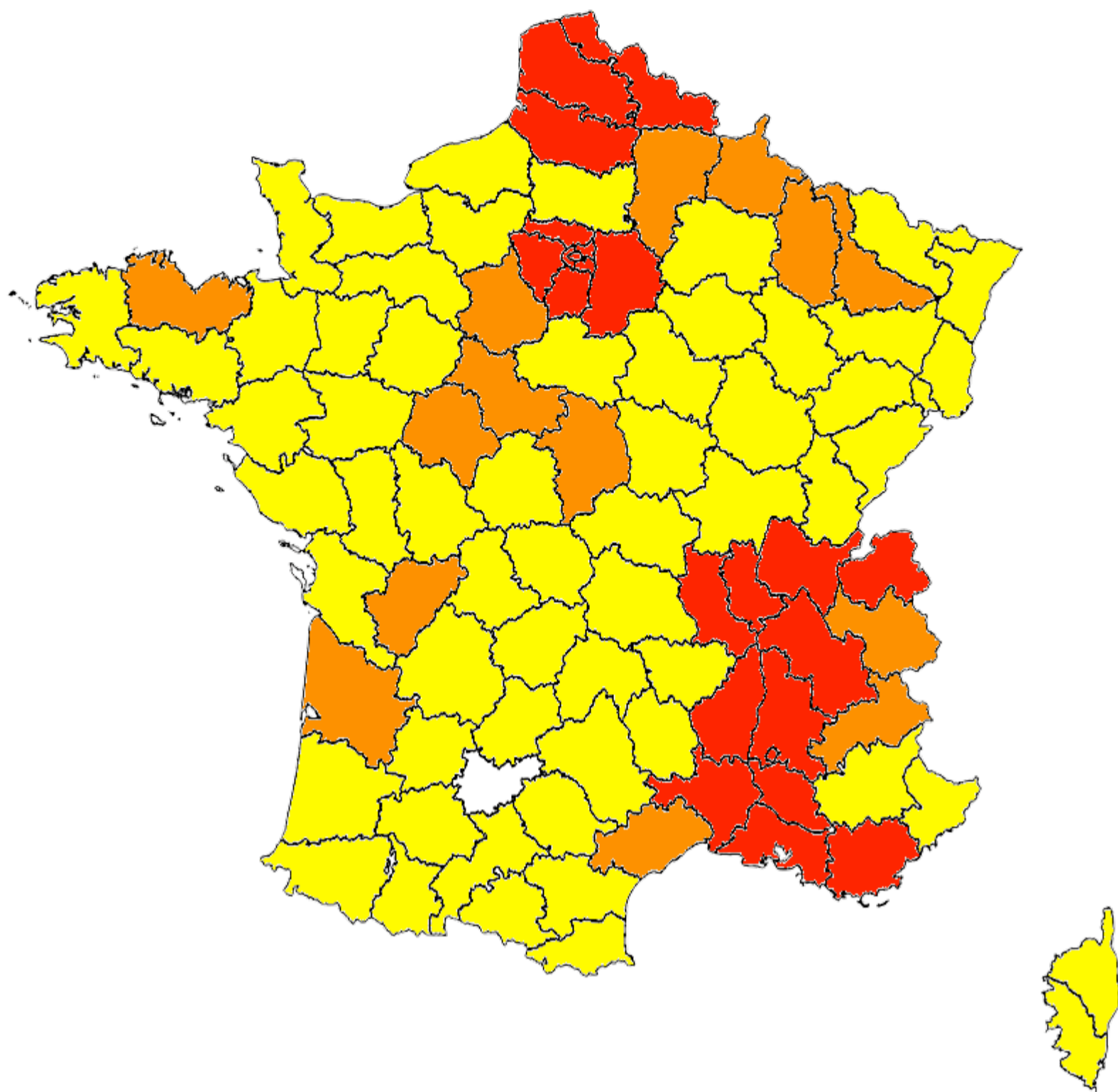
Statut 8/10 - espèce répandue en France (Dommanget 1987).

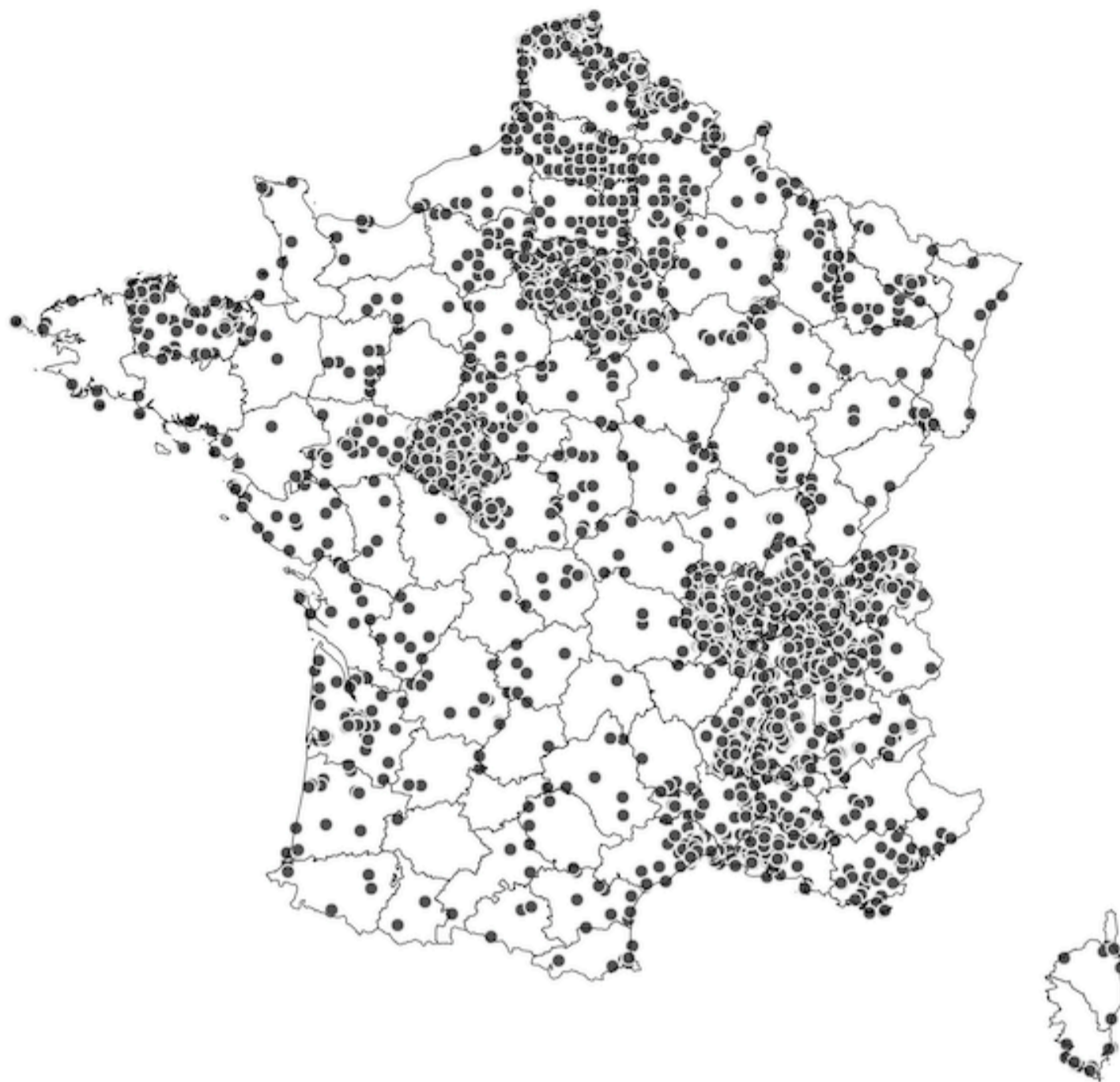
Élément eurosibérien à expansion méditerranéenne (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Dans presque toute l'Europe (de Selys Longchamps 1840). Afrique du Nord (Algérie), Europe méridionale et tempérée (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord (Algérie), dans presque toute l'Europe depuis la Méditerranée à l'Angleterre et au Danemark, ainsi que jusqu'en Russie et le Kirghizistan (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe, Asie jusqu'à la Mer du Japon (Dommanget 1987). Depuis l'Afrique du Nord, l'Europe jusqu'en Inde et au Japon. Tendances méditerranéennes, en expansion, l'espèce atteint la Finlande en 2002 (Deliry 2017).

Dans toute la France, assez rare (Rambur 1842), peu commune en France, mais très commune en Provence, Bordeaux (Perroud : 384) (de Selys Longchamps 1850). Assez rare vers Besançon (Pidancet 1856). Martin (1931) la dit très commune partout en France, ce qui nous semble optimiste. Vraisemblablement répandue sur l'ensemble de la France, Corse comprise (Dommanget 1987).

¹⁷ Lucas (1900) donne une argumentation valable concernant un doute quant à cette synonymie qui aurait la priorité (pp.177-178).





Eaux stagnantes de diverses natures, ensoleillées et plus ou moins envahies d'hélophytes (*Typha*, *Phragmites*, *Scirpus*...) ; larves dans la végétation aquatique : fossés, mares ouvertes, milieux temporaires, gravières, étangs ouverts ou forestiers, marais, milieux saumâtres, milieux acides... jusqu'à 1000 m d'altitude environ. Les imagos se déplacent beaucoup (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou lentes jusqu'à 1300 m d'altitude (Deliry 2017).

Vole depuis juin à l'automne (de Selys Longchamps 1840). Observations de début-août à novembre en Grande Bretagne, mais essentiellement en septembre (Lucas 1900), de fin-juillet à novembre en France (Martin 1931). Les émergences surviennent dès la fin-juin dans le Midi (Antibes), mi-juillet vers Neuchâtel et durent jusqu'à la mi-août, l'espèce volant jusqu'à septembre (fin-octobre). Les œufs n'éclosent qu'au printemps suivant la ponte, dès fin-avril et parfois seulement fin-mai ou en juin, c'est à dire de 7 à 9 mois après la ponte (Robert 1958). De début-juillet à fin-octobre ; émergences jusqu'à la mi-août. Si les conditions climatiques sont favo-

rables, les imagos peuvent s'attarder au crépuscule (Dommanget 1987). Développement larvaire en un an dans le sud de son aire, secteur où elle semble parfois bivoltine (Deliry 2017). Les premières observations pourrait avoir lieu en juin (à confirmer) [AP].

Aeshna subarctica Walker, 1908

Aeschne subboréale [Dommanget 1987], Aeschne subarctique [Robert 1958, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - *Æschnidés*

Aeshna subarctica Walker, 1908 [Robert 1958¹⁸]

Aeshna subarctica Walker, 1908 [Dommanget 1987, Deliry 2017]

Liste rouge 3/10 - Très localisée mais observée assez régulièrement (Dommanget 1987).

NT 2016 (en déclin) France

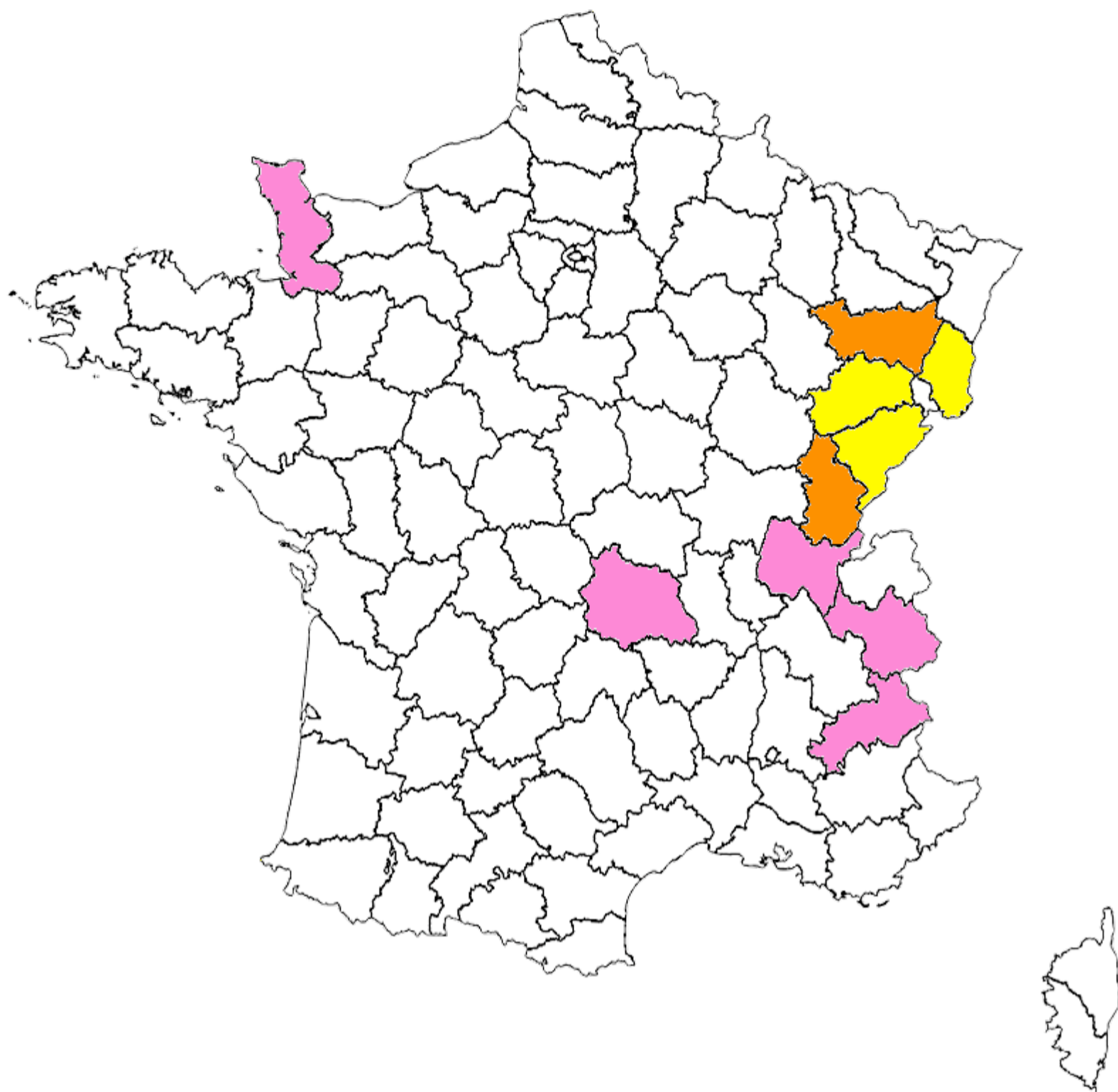
- *Aeshna subarctica elisabethae* Djakonov, 1922

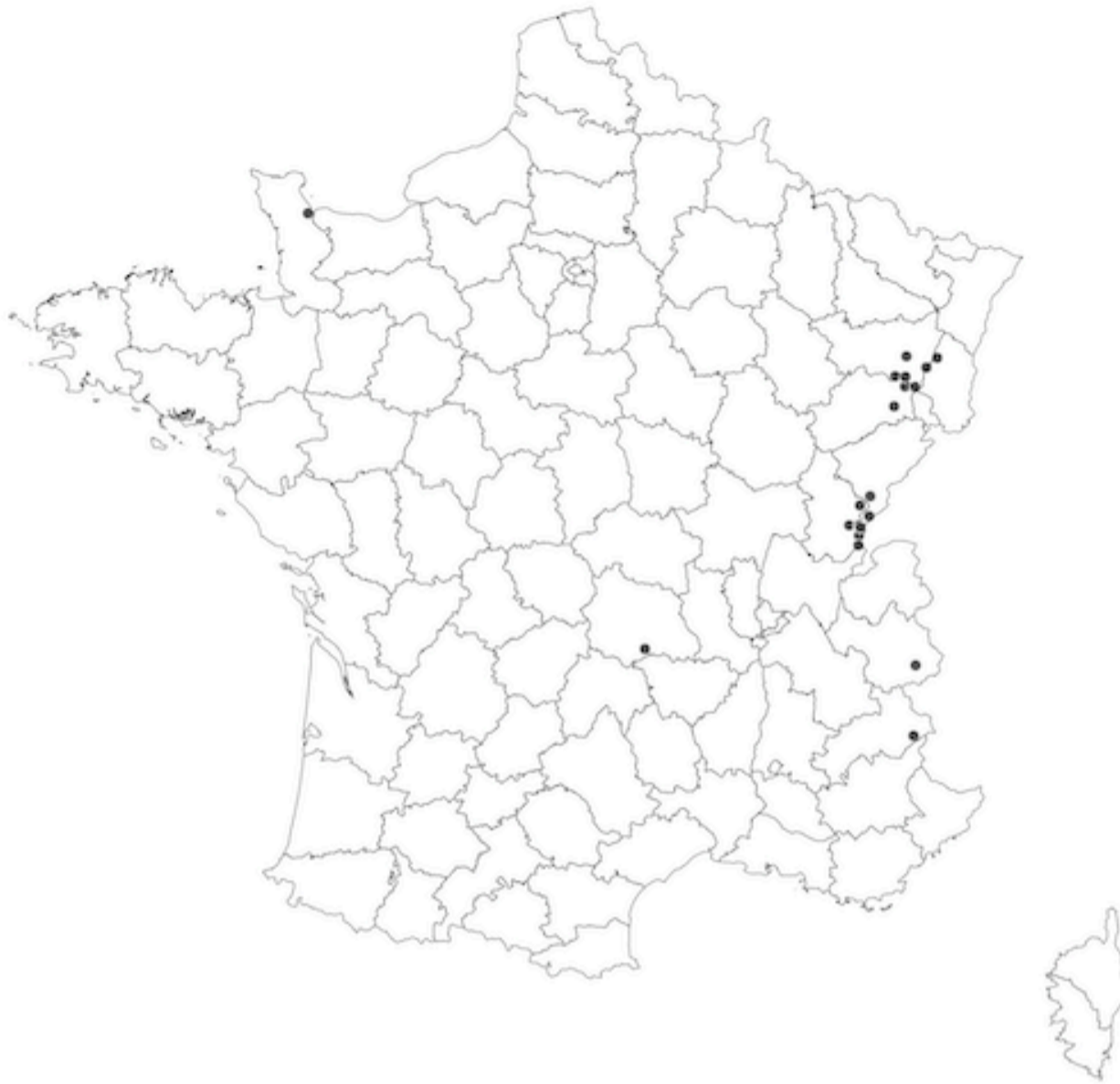
Élément eurosibérien (*elisabethae* : St Quentin), (ouest [?]) sibérien (*elisabethae* : Geijkes & van Tol 1983).

Extrême nord de l'Europe seulement ainsi que dans les Pays Bas et le nord de l'Allemagne ; serait aussi dans la Forêt Noire et dans le nord du Tyrol selon Schmidt (Robert 1958). espèce boréo-alpine à distribution holarctique : États-Unis, Canada, Europe centrale et septentrionale, Asie jusqu'au Kamtchatka et au Japon (Dommanget 1987). Holarctique, depuis l'Europe où elle a été découverte en 1927, à l'Amérique du Nord par l'Asie. En déclin localement (Deliry 2017).

Elle est actuellement connue en France, des Vosges et du Jura (Dommanget 1987), elle a été de plus signalée récemment du Massif Central (Brunhes & al. 1985), fait qui mérite d'être confirmé [2021]. A rechercher dans les Alpes où elle est très vraisemblablement présente (Dommanget 1987).

¹⁸ Robert (1958) présente cette espèce sous *Aeschna subarctica* (Walk. 1934) [sic]





Eaux stagnantes acides situées entre 800 et 2000 m d'altitude et envahies par les Sphaignes ainsi que les plantes aquatiques (*Carex*, *Sparganium*, *Menyanthes*, *Eriophorum*...) : fossés et gouilles des tourbières, mares et étangs acides (Dommanget 1987). Tourbières à sphaignes ou étangs acides, jusqu'à 2000 m d'altitude dans le sud de son aire. A basse altitude dans les zones boréales (Deliry 2017).

Vole de début-juillet à fin-septembre, émergences jusqu'à début août (Dommanget 1987). Vole de juillet à septembre (Deliry 2017).

Aeshna viridis Eversmann, 1836

Aeschne verte [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958, Deliry 2017] - *Æschnidés*
Aeschna viridis Eversmann, 1836 [Robert 1958]

Aeshna viridis Eversmann, 1836 [Dommanget 1987, Deliry 2017]

Élément eurosibérien (St Quentin 1960).

Russie méridionale, Allemagne, Pologne, Pays-Bas (de Selys Longchamps 1850). Pays Bas, nord de l'Allemagne, Danemark, Suède, Finlande, Russie, Sibérie (Robert 1958). Répandue en Europe centrale jusqu'en Sibérie, et peut-être (alors disséminée) jusqu'à la Mer du Japon. Assez souvent observée aux Pays-Bas et en Allemagne (Dommanget 1987). Nord de l'Eurasie, en déclin (Deliry 2017).

Pourrait être rencontrée dans l'Est de la France (Dommanget 1987).

Essentiellement sur les lieux où pousse *Stratiotes aloides* où elle dépose ses œufs (elle pond aussi dans des *Typha* ou des *Sparganium*) (Robert 1958). Les larves vivent dans les eaux stagnantes acides (Dommanget 1987). Marais et tourbières, voire eaux lentes. Pond fréquemment, mais pas uniquement, dans *Stratiotes aloides* [Deliry 2017].

De juillet à septembre (Robert 1958). Vole de juillet à octobre en Europe (Deliry 2017).

Anax ephippiger (Burmeister, 1839)

Anax méditerranéenne [de Selys Longchamps 1840], *Anax méditerranéen* [de Selys Longchamps 1850], *Anax porte-selle* [Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - *Æschnidés*

Anax mediterranea (de Selys Longchamps, 1839) [de Selys Longchamps 1840]

Anax mediterraneus (de Selys Longchamps, 1839) [de Selys Longchamps 1850]

Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839) [Kirby 1890, Dommanget 1987, UICN France & al. 2016]

Anax ephippiger (Burmeister, 1839) [Deliry 2017]

Statut SP - Statut particulier : espèce migratrice (Dommanget 1987).

NA 2016 France

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), des zones désertiques éthiopiennes et orientales (Dommanget 1987).

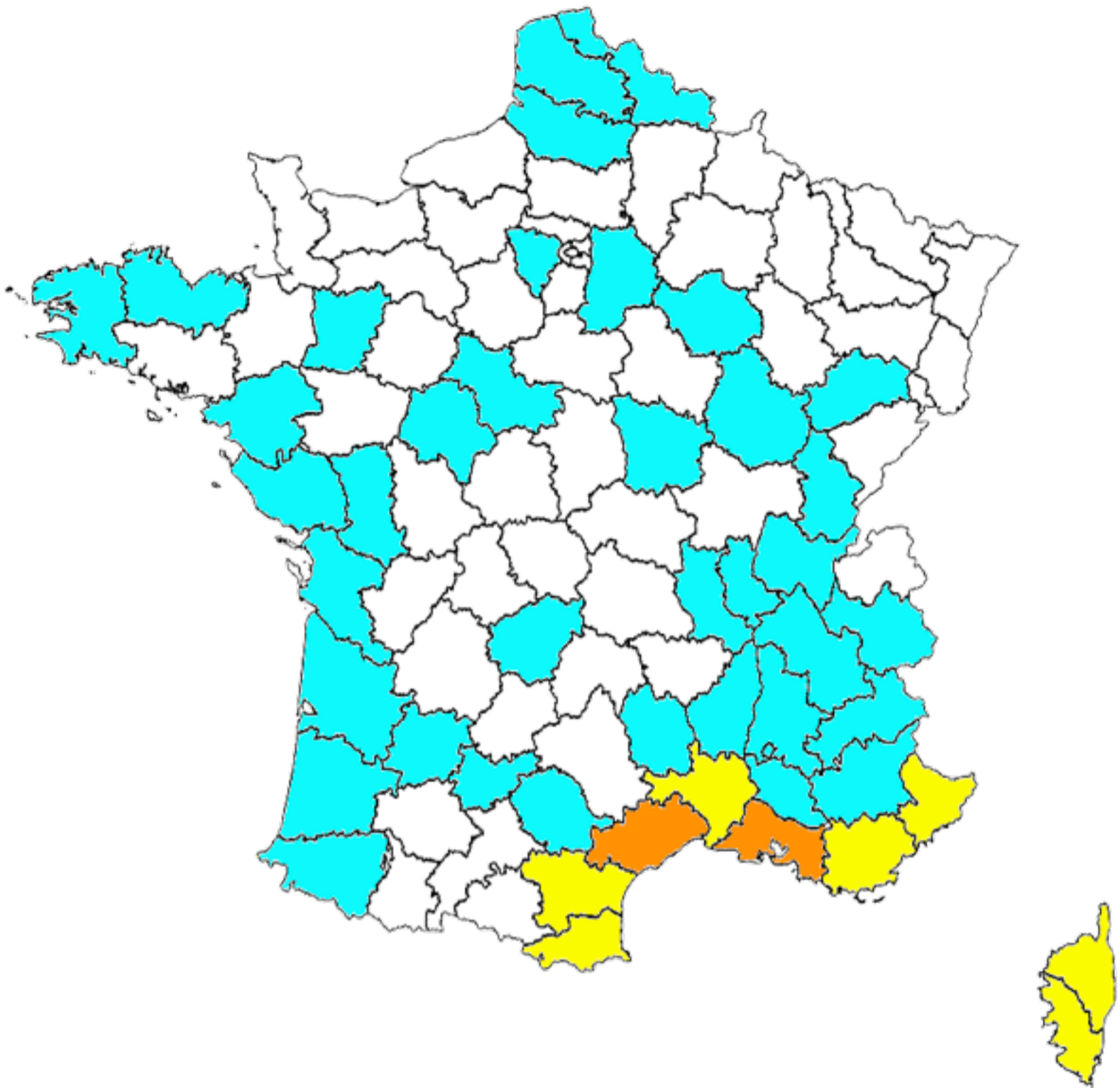
Très commune à certaines périodes de l'année sur les côtes de la Provence (France)¹⁹ (*Anax mediterranea* : de Selys Longchamps 1840). Afrique, Europe méditerranéenne, Proche-Orient, jusqu'aux Indes (Dommanget 1987). espèce migratrice...

Essentiellement en Afrique, Arabie, Moyen Orient, Inde. Migrateur jusqu'aux Shetland, Féroées et Islande. Phénomène migratoire en Europe en augmentation depuis les années 1980 (migrations massives en 1989, 1995 et 2011 notamment). Égarée jusqu'en Amérique, en Thaïlande et en Chine (Deliry 2017).

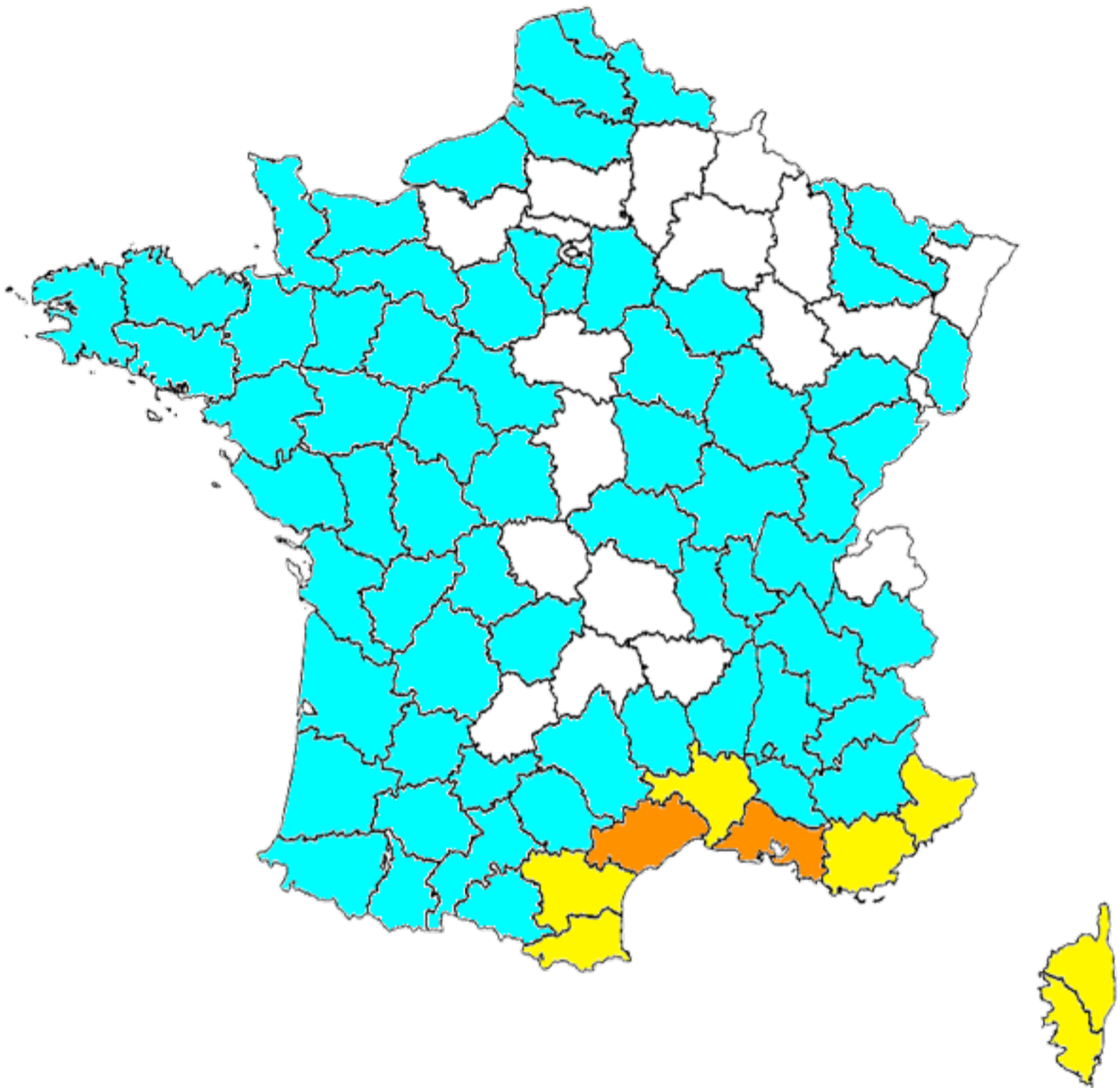
Sa reproduction a été enregistrée en France, dans le Var et en Isère, elle est vraisemblable en Camargue... ne se maintient pas dans les milieux qu'elle colonise. Observée en Corse en 1907 (K.J.Morton) et en 1979 (H.Lohmann). Nombreuses observations éparses ailleurs de migrants (Dommanget 1987). Cet auteur ne connaît des mentions de l'espèce qu'en Corse, sur les départements du littoral méditerranéen, dans les Pyrénées-Atlantiques et en Isère. Tous les autres départements cartographiés ci-dessous sont en conséquence nouveaux.

Manche en 2011 (Livory & Litré 2013) et 2021 (Leroux, sous presse).

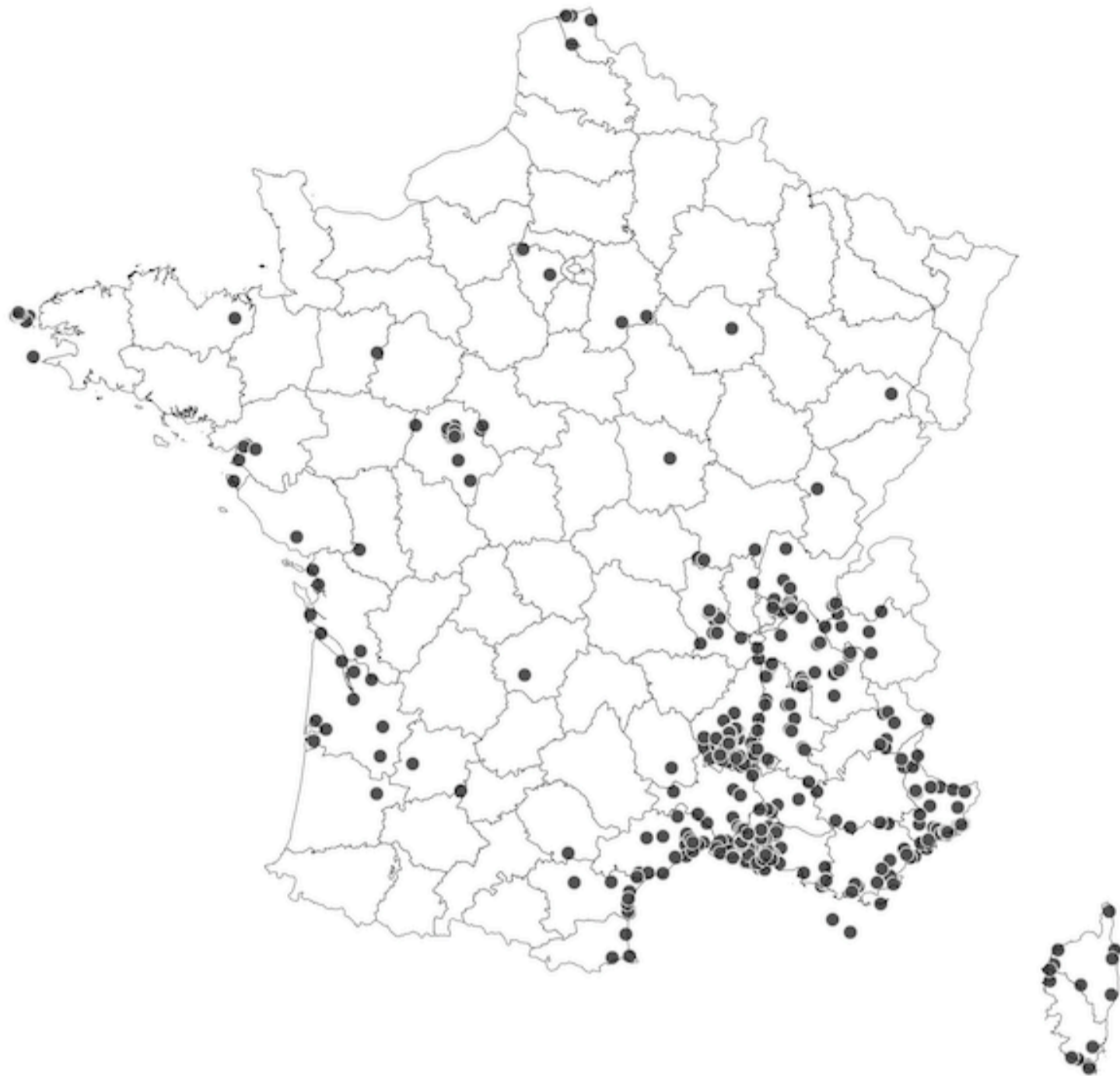
¹⁹ De Selys Longchamps (1850) réfute cette indication pensant que cette espèce était propre à l'Afrique et l'Asie. Or, celle-ci est parfaitement cohérente avec les connaissances que nous avons actuellement de l'*Hemianax ephippiger* et nous savons qu'il vient d'Afrique pour l'essentiel : nous considérons donc cette information comme *a posteriori* conforme. Notons que de Selys Longchamps (*op. cit.* p. 323) connaît en outre un exemplaire provenant de Sardaigne, qui lui a été proposé comme exotique de la même manière (Ghiliani, *in litt.*).



Une première cartographie partielle avait été préparée initialement pour cet ouvrage. Elle a été complétée par la carte améliorée ci-dessous qui tient compte de nouvelles données disponibles sur le site de l'INPN au 13 janvier 2022. Ceci rend compte de la nette augmentation des mentions de ces dernières années probablement liée à un dynamisme des populations méridionales de l'espèce qui ont en conséquence un caractère migratoire plus accentué



Des cas de reproduction ont été enregistrés dans des départements exuvies ou larves pour l'Isère ou l'Ain par exemple, pontes en Ardèche, mais ils ont été tout à fait exceptionnels • Carte revue le 13 janvier 2022



- Partiel • Carte à revoir -

Eaux stagnantes de diverses natures, ensoleillées : mares, milieux temporaires, milieux artificiels, étangs... n'a été observé qu'en plaine (Dommanget 1987). Susceptible de se trouver dans tout habitat en raison de son fort erratisme, y compris terrestres... sa reproduction ne réussit que dans des conditions particulières et adéquates.

Pionnière, eaux stagnantes, même saumâtres ; développement constaté jusqu'à 620 m d'altitude en Suisse (Deliry 2017). L'espèce a été observée très récemment à plus de 2000 m d'altitude par exemple dans les Alpes Maritimes.

Observations de début-juin à fin-septembre [?] : à préciser ; des émergences peuvent être constatées de début-juin à mi-juillet (Dommanget 1987). Le développement hivernal de la larve en Europe est exceptionnel et a été constaté notamment en Camargue. Le développement larvaire très rapide permet la présence d'une génération

estivale dans le sud de l'Europe émergeant vers le mois d'août. C'est un migrateur obligé qui quitte nécessairement les sites de sa naissance. Vole en Europe essentiellement selon deux périodes : (février) avril à mai et août à septembre, mais observation le 5 janvier 2011 d'un couple en tandem, pondant en Andalousie (F.Diemert, *in litt.*). La reproduction des individus au Maroc semble se faire entre mi-décembre et mars et les émergences entre mai et juin (Jacquemin & Boudot 1999). L'espèce est indiquée tout l'hiver en Afrique du Nord.

Anax imperator Leach *in* Brewster, 1815

Anax formose [de Selys Longchamps 1840], *Anax empereur* [Dommanget 1987, Deliry 2017] - *Æschnidés*

Anax formosa (Vander Linden, 1820) [de Selys Longchamps 1840]

Anax formosus (Vander Linden, 1820) [de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856, Martin 1931, Deliry 2017]

Anax imperator Leach *in* Brewster, 1815 [Kirby 1890, Lucas 1900, Dommanget 1987]

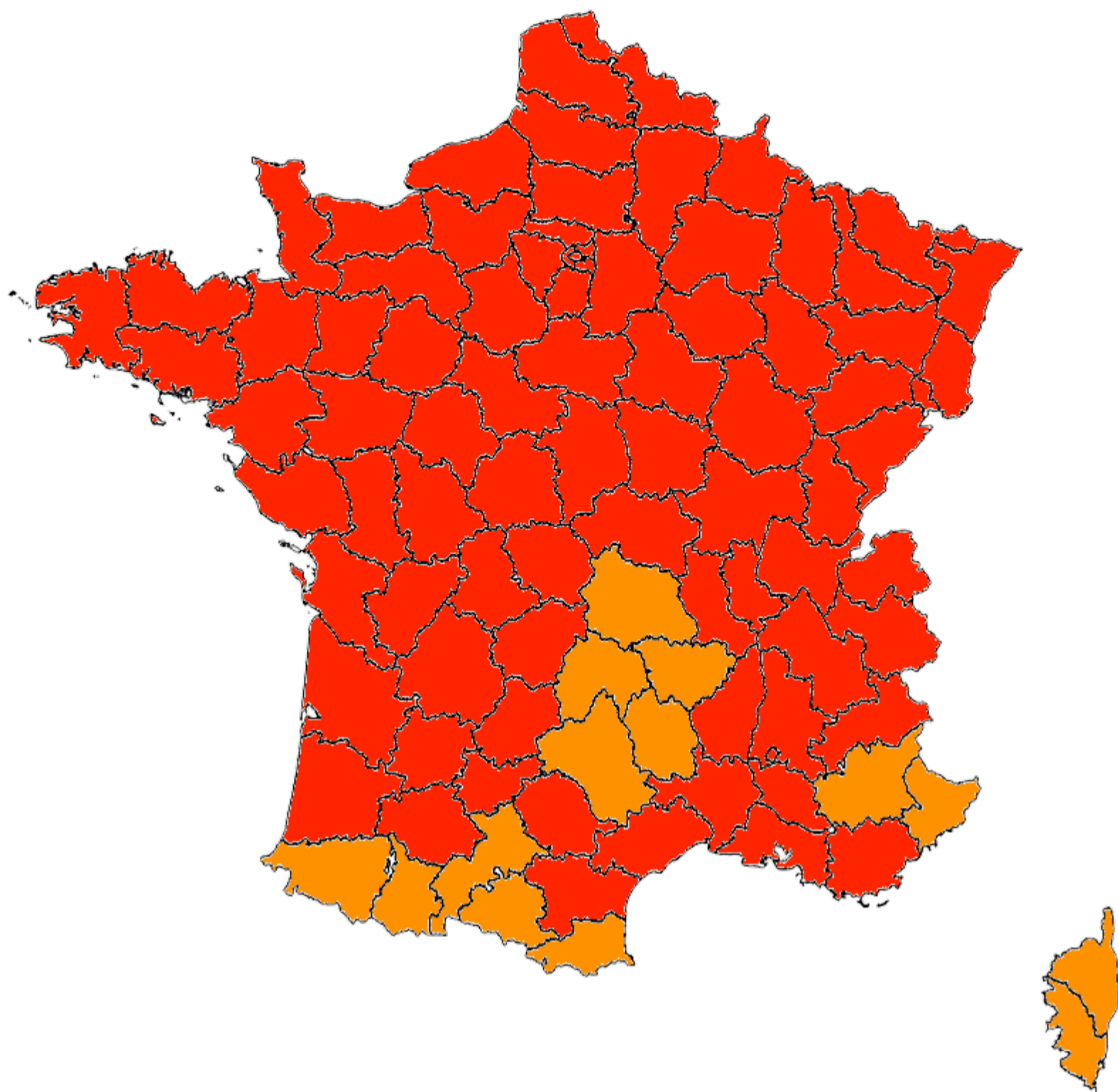
Statut 9/10 - espèce très fréquente en France (Dommanget 1987).

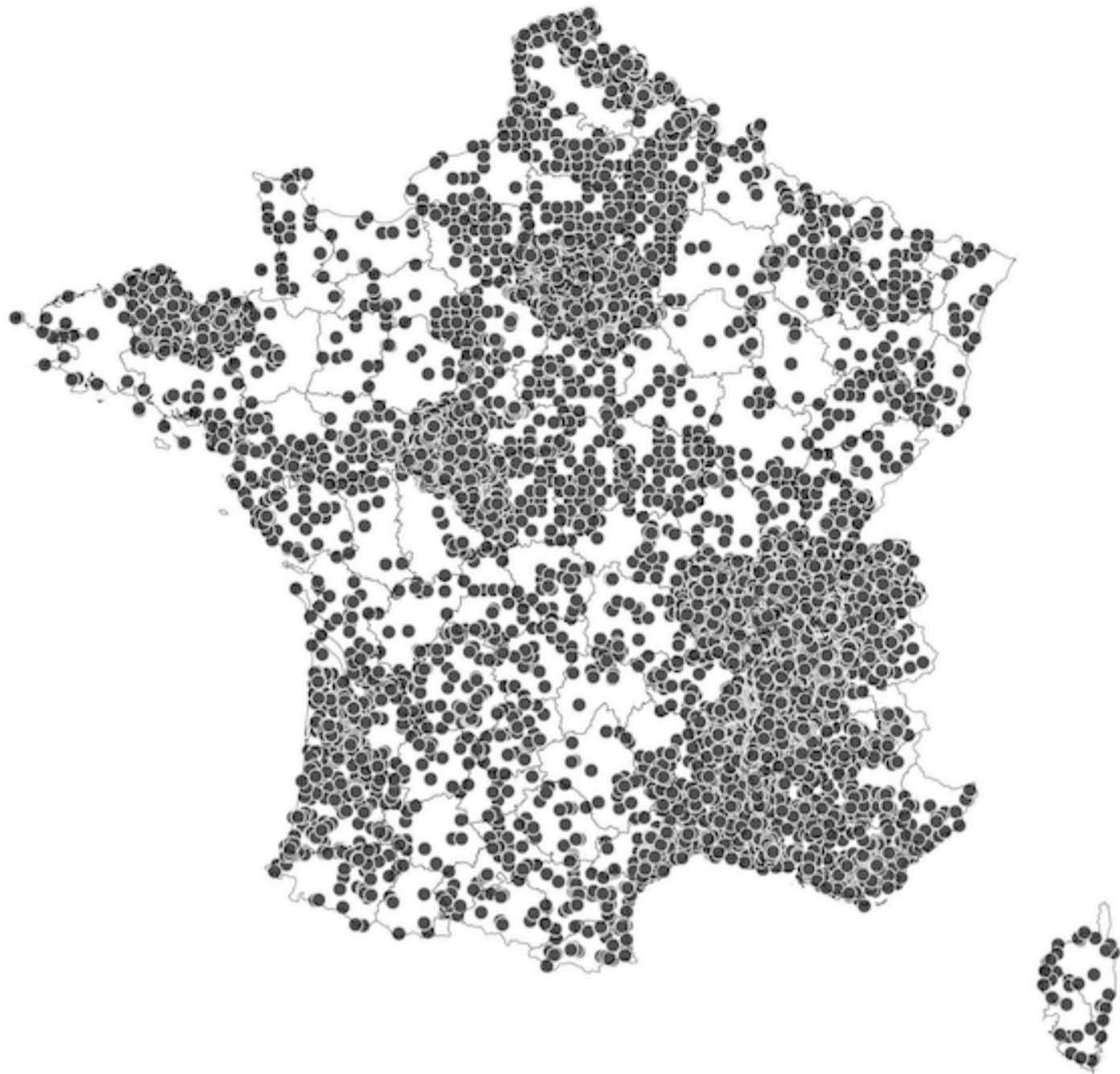
Anax imperator ne possède pas de description spécifique, toutefois le genre est bien décrit et dans la mesure où celui ne l'est que pour cette espèce on peut considérer que Leach (*in* Brewster 1815) décrit dans la foulée l'espèce. Ce défaut fait que les auteurs ont souvent préféré dans un premier temps le nom donné par Vander Linden en 1820, *Aeshna formosa* (ou *Anax formosa*) qui lui a bien une description.

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devais 1976).

Afrique, Canaries, Madère (1850 : 384), dans une grande partie de l'Europe méridionale et tempérée (de Selys Longchamps 1840, 1850) ; introduite en Suède (1850 : 394). Afrique du Sud, Afrique du Nord, Europe méridionale et moyenne, Proche-Orient (Dommanget 1987). Vaste répartition en Eurasie et Afrique, ainsi que les îles de l'Océan Indien. En expansion en Europe, atteint l'Ecosse dès 1994 et l'Irlande dans les années 2000 tout en colonisant le sud de la Scandinavie, en très nette augmentation en Belgique (Deliry 2017).

Dans une grande partie du pays, tant dans le nord que dans le Midi (Rambur, Boyer de Fonscolombe, Eugène Foudras, Guinard) (de Selys Longchamps 1850). Toute la France (Martin 1931). Répandue sur l'ensemble de la France, trouvée en Corse par M.Papazian en 1986 (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes ou faiblement courantes, de diverses natures, bien ensoleillées et colonisées au moins par quelques hélrophytes ; larves très mobiles se tenant sur l'ensemble du milieu (fond, débris végétaux, herbiers immergés) : fossés alimentés, mares ouvertes, bassins, gravières, étangs, marais, milieux littoraux, zones marécageuses des lacs, bras morts, canaux, parties calmes des grands cours d'eau... observée rarement au-dessus de 1500 m d'altitude, néanmoins des larves ont été trouvées au Lac des Bouillouses à 2013 m dans les Pyrénées-Orientales par H.Heymer en 1962. C'est une espèce qui colonise rapidement les nouveaux milieux (gravières, sables, marnières, etc.) (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou lentes, jusqu'à 1000 m d'altitude, erratique jusqu'à 1930 m en Haute-Savoie et atteint 2500 m dans l'Atlas (Deliry 2017).

Si elle paraît dès fin mai en Italie, en Belgique, elle n'est pas observée avant la fin du mois de juin (de Selys Longchamps 1840), finalement de fin-mai à fin juillet en Belgique, voire encore début-août (de Selys Longchamps 1850). Depuis le printemps à fin-juillet vers Besançon (Pidancet 1856). Observée de mi-mai à début-août en

Grande Bretagne, mais principalement en juin-juillet (Lucas 1900). De mai à septembre (Martin 1931), de mi-mai à mi-septembre, parfois encore en octobre dans le sud de la France. Émergences en plaine jusqu'à début-juillet. En altitude la période de vol est réduite entre la mi-juin et la mi-septembre ; émergences jusqu'à fin-juillet. Comme *Boyeria irene*, cette espèce vole le soir et s'attarde jusqu'à la nuit si les conditions sont favorables (Dommanget 1987). Vole de mai à octobre en Europe, de mars à janvier en Afrique du Nord. Développement larvaire en quelques mois dans le sud de son aire, localement bivoltine (Deliry 2017).

Anax junius (Drury, 1773)

Anax junia [de Selys Longchamps 1850], Anax américain [UICN France & al. 2016],
Anax de juin [Deliry 2017] - *Æschnidés*

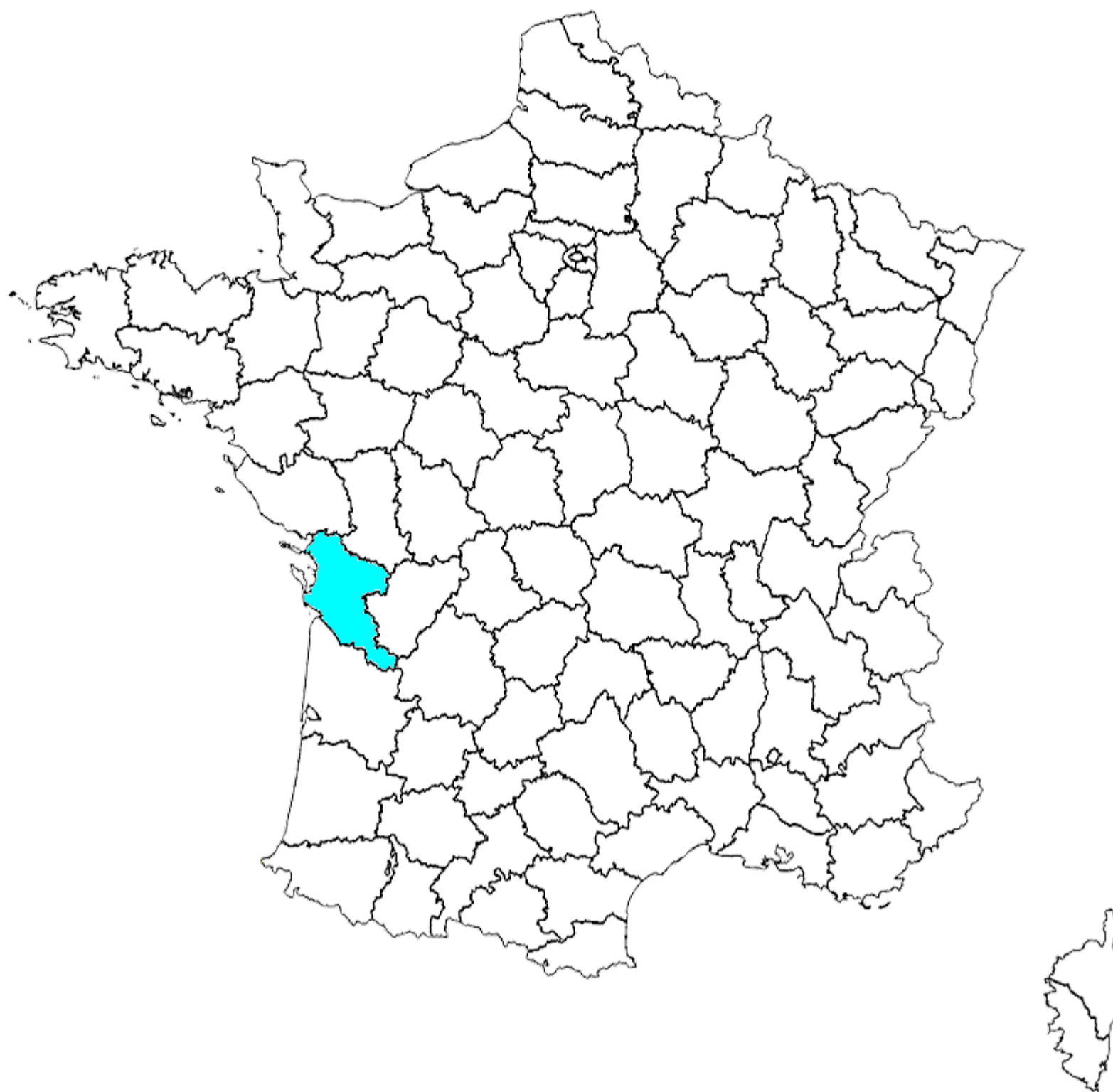
Anax spiniferus Rambur, 1842

Anax junia (Drury, 1773) [de Selys Longchamps 1850]

Anax junius (Drury, 1773) [Kirby 1890, UICN France & al. 2016, Deliry 2017]

NA 2016 France

Rambur (1842) sous *Anax spiniferus*, qui produit une bonne illustration de cette espèce dans ses planches, dit l'avoir probablement prise vers Montpellier ! De Selys Longchamps (1850) discute du caractère exotique de cette espèce et précise qu'il a vérifié l'exemplaire de Rambur. La collection de Serville comprend un deuxième individu provenant d'Italie et le Museum de Paris en possède un troisième. Cette espèce habite l'Amérique du Nord et Hawaii, selon de Selys Longchamps (*op. cit.*). Antilles, Amérique centrale et de l'Alaska à la Floride, Hawaï, Tahiti. Accidentelle dans le Paléarctique : Chine, Kamtchatka, Europe occidentale (Angleterre, France). Première mention européenne en 1998 (Deliry 2017).



Vient [en Europe] lors des tempêtes d'équinoxe en automne (Deliry 2017).

Anax parthenope (de Selys Longchamps, 1839)

Anax parthenope [de Selys Longchamps 1840, 1850], *Anax napolitain* [Dommanget 1987, Deliry 2017] - *Æschnidés*

Anax parisinus Rambur, 1842

Anax parthenope (de Selys Longchamps, 1839) [Kirby 1890, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

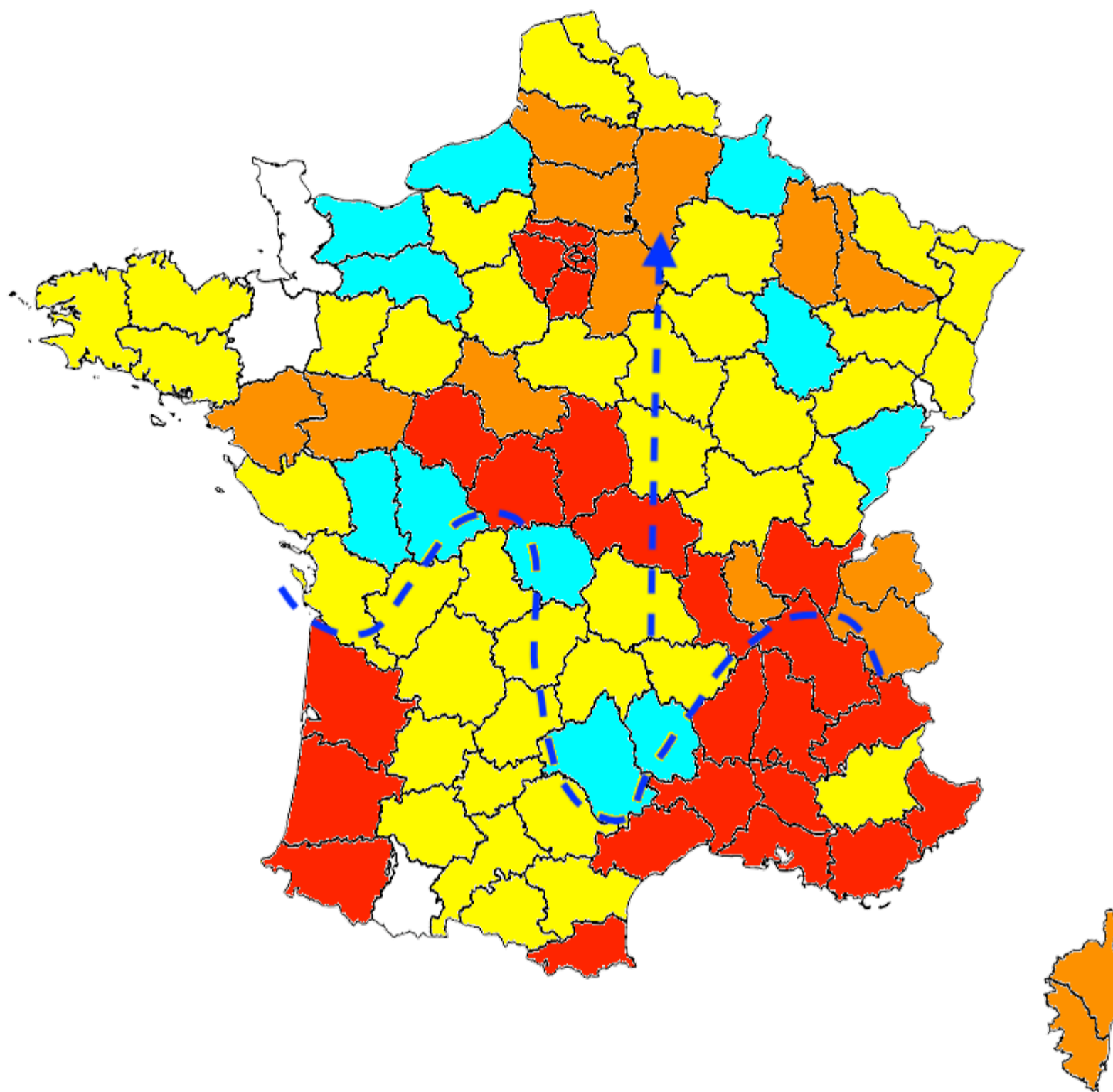
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

- *Anax parthenope parthenope* (de Selys Longchamps, 1839).

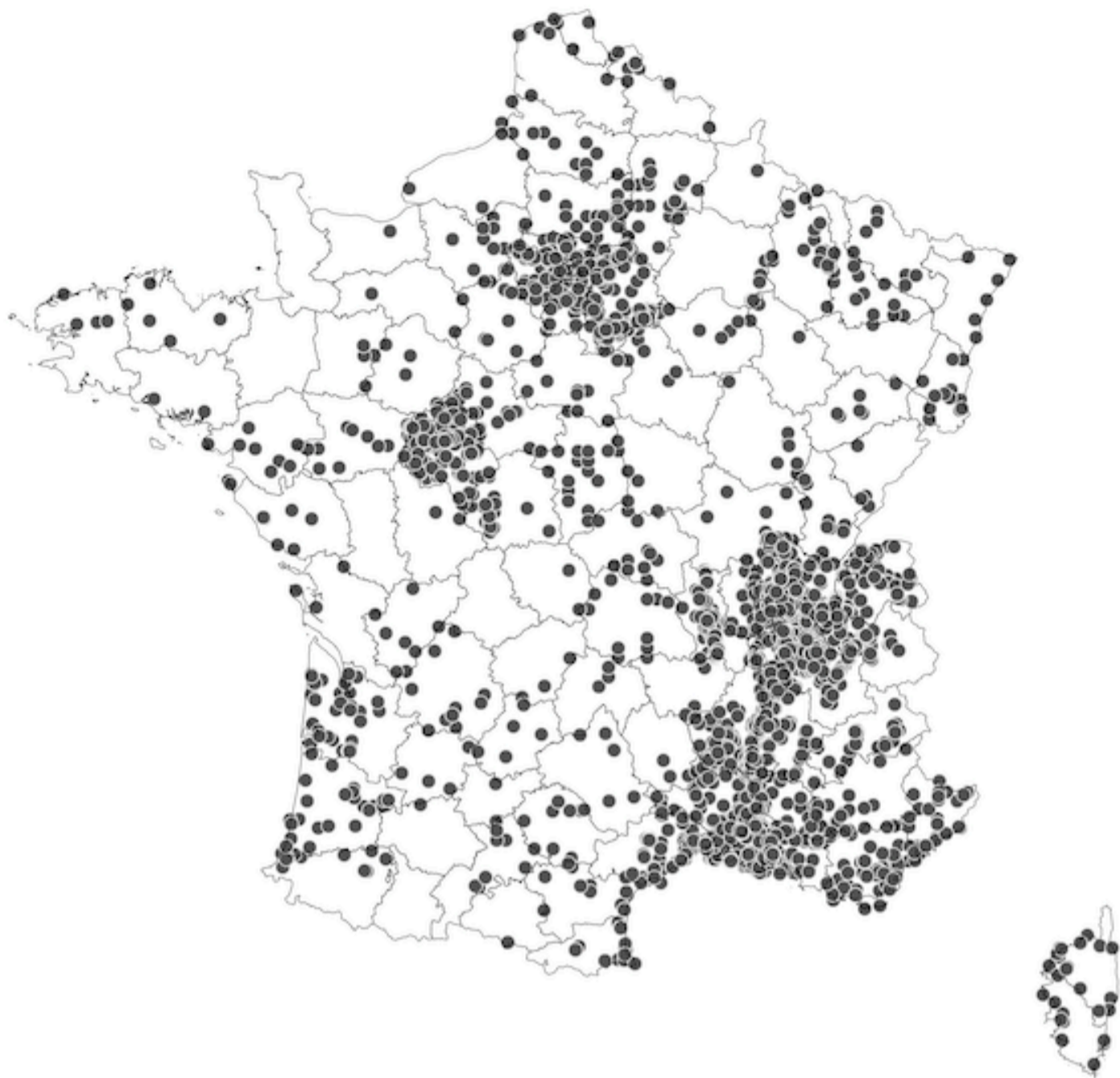
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen (Devai 1976).

Italie (vers Naples) (de Selys Longchamps 1840). Afrique du Nord, Europe méridionale, très disséminée en Europe moyenne, Proche-Orient, Asie méridionale jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe et Asie. En migration dans le nord jusqu'en Écosse, Irlande ou sud de la Suède. En progression en Europe depuis les années 1990 : Angleterre, Ecosse, Allemagne, Belgique, Lettonie... (Deliry 2017).

Nord de Paris (Rambur 1842), de plus Enghien vers Paris, Montpellier où elle semble très rare (de Selys Longchamps 1850). Assez commune, mais localisée en France : régions méridionales, occidentales et centrales (Martin 1931). L'espèce n'est fréquente en France, que dans la région méditerranéenne, excessivement disséminée dans l'Est et en nette régression dans le Centre-ouest depuis le XIXe siècle (cf. R.Martin). Présente en Corse (Dommanget 1987). espèce en très nette expansion et augmentation dès lors.



En bleu : limite approximative d'aire de répartition selon Dommanget (1987)



Eaux stagnantes ensoleillées et souvent envahies d'hélophytes (roselières importantes) et d'hydrophytes (*Nuphar*, *Nymphaea*, *Potamogeton*...) : mares ouvertes, étangs, marais, milieux artificiels, milieux saumâtres... se développant jusqu'à 800 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou lentes, à faible altitude, mais atteint les 1900 m dans l'Atlas (Deliry 2017).

De la mi-mai à fin-août dans l'Indre (Martin 1931). Vole de la mi-mai à fin-septembre, émergences jusqu'à début-juillet (Dommanget 1987).

Cette espèce vole souvent le soir et s'attarde jusqu'à la nuit lorsque les conditions climatiques sont favorables (Dommanget 1987). Vole de mai à septembre, mais de mars à novembre en Afrique du Nord et même dès janvier ou février à Chypre. Développement larvaire en deux ans (Deliry 2017).

Boyeria irene (Boyer de Fonscolombe, 1838)

Aeschne Irène [de Selys Longchamps 1840, 1850], Aeschne paisible [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Æschnidés) Téléphlébiidés

Aeschna irene Boyer de Fonscolombe, 1838 [de Selys Longchamps 1840, 1850]

Fonscolombia irene (Boyer de Fonscolombe, 1838) [Kirby 1890]

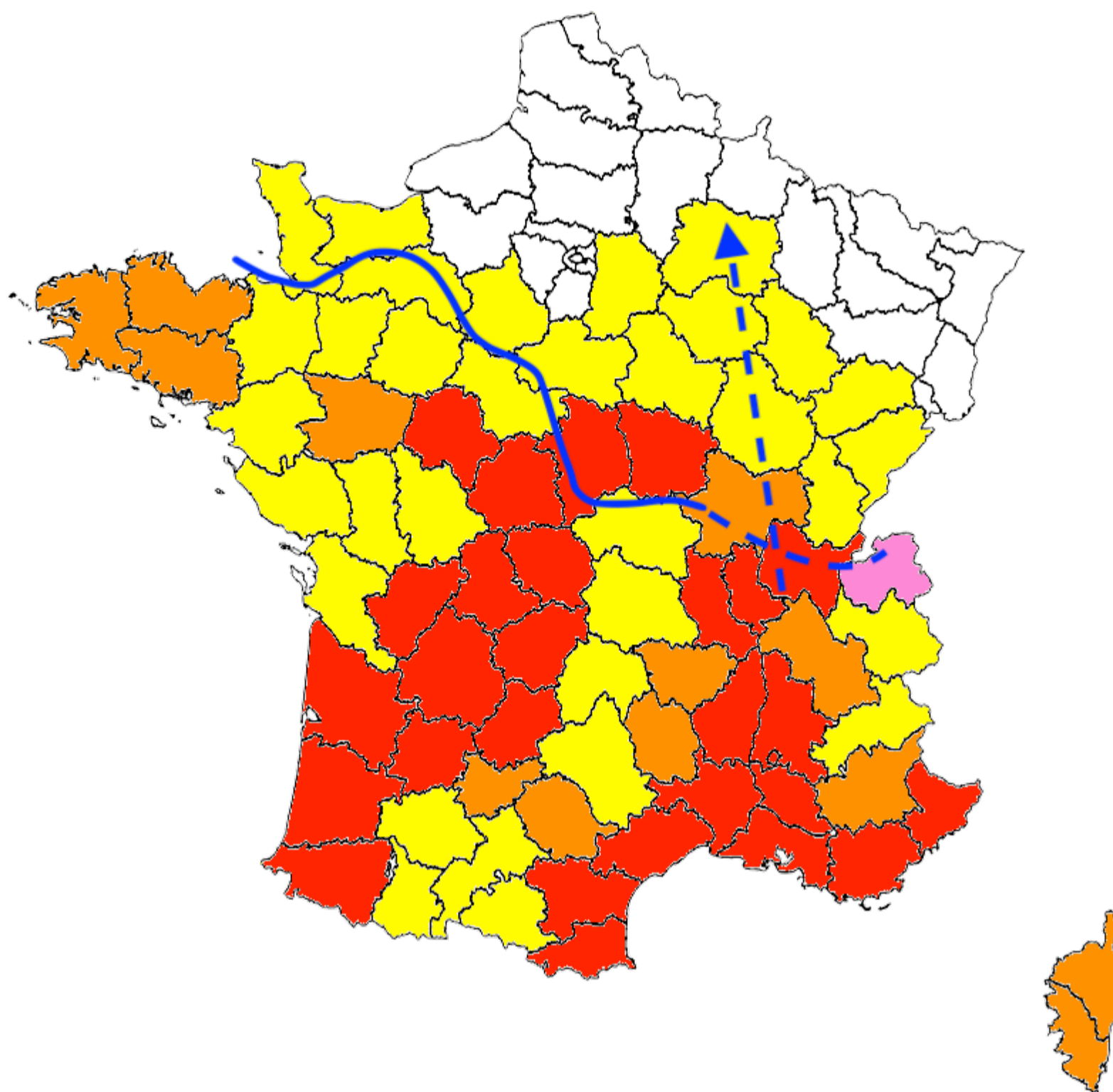
Boyeria irene (Boyer de Fonscolombe, 1838) [Martin 1931, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

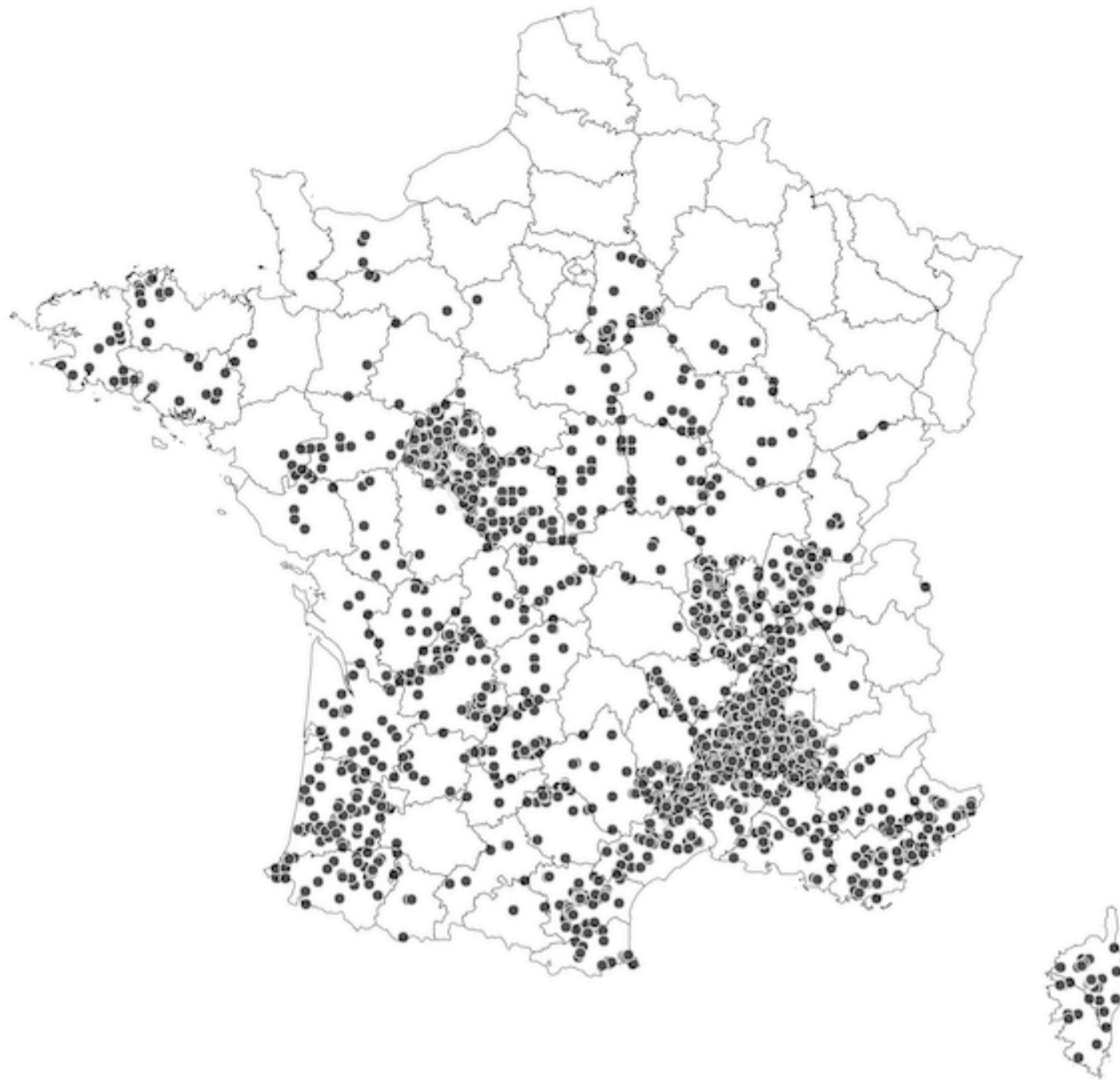
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen (Dommanget 1987).

Provence (France) (de Selys Longchamps 1840), de plus vers Montpellier (Rambur, Guinard), vers le Mans (Blisson), Sardaigne (Gené), Crète (Fridvaldsky ; il s'agit ici de *Boyeria cretensis* qui est d'ailleurs prédiagnostiquée) (de Selys Longchamps 1850). Surtout au bord de la Méditerranée, Espagne, Provence, Sardaigne, Corse, Italie, mais aussi en Charente, dans le centre de la France et en Suisse (Robert 1958). Afrique du Nord, sud-ouest de l'Europe (Dommanget 1987). Afrique du Nord, bassin méditerranéen occidental, France, remonte jusqu'en Allemagne. En expansion dans le nord-est de la France et en Allemagne (Deliry 2017).

Commune dans le Midi et dans le Centre, localisée dans l'Ouest (Martin 1931). Assez fréquente dans les régions occidentales et méridionales de France. Paraît en régression dans le Centre-est du pays. Manque dans le Nord et l'Est. Présente en Corse (Dommanget 1987). En expansion vers le Nord de la France (voir cartographie).



Limite bleue : front septentrional de l'espèce d'après Dommanget (1987) : constats et hypothèse. Progression supposée de l'espèce (flèche).



Eaux courantes vives et claires à faiblement courantes, assez ombragées par une abondante végétation riveraine. Larves parmi les hydrophytes (*Potamogeton*, *Ranunculus...*) ou dans les chevelus racinaires : parties calmes des sources, des ruisselets, des rivières et des grands cours d'eau. Ne se développe pas au-dessus de 500 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux courantes aux rives ombragées, jusqu'à 1320 m en Corse, et même 1900 m en Afrique du Nord. Parfois sur les grands lacs (Deliry 2017).

Vole d'août à septembre (Robert 1958). Vole de début-juillet à fin-septembre ; émergences jusqu'à début-août. espèce crépusculaire volant jusqu'à l'arrivée de la nuit (Dommanget 1987), mais visible aussi en journée, en particulier dans les zones ombragées. Vole de juin à mi-octobre. Réputée pour ses vols crépusculaires ou nocturnes (Deliry 2017). Selon Robert (1958) le développement larvaire doit être très long.

Brachythemis impartita (Karsch, 1890)

Libellule leucosticte [de Selys Longchamps 1850], Brachythémis à bandes brunes [UICN France & al. 2016], Libellule à stylets blancs [Deliry 2017] - (Libellulidés)
Traméidés

Libellula leucosticta auct. [de Selys Longchamps 1850]²⁰

Brachythemis leucosticta auct. [Ris 1911 (*syn. incl.*), Dommanget 1987]

Brachythemis impartita (Karsch, 1890) [UICN France & al. 2016, Deliry 2017]

NA 2016 France

Afrique, Péninsule ibérique, récemment en Sardaigne (migratrice instable), Proche-Orient, Asie méridionale (Dommanget 1987). Sud de l'Europe, Nord de l'Afrique. En augmentation en Europe ; occasionnelle en Corse (Deliry 2017).

Présence possible en Corse (Dommanget 1987). Cette hypothèse a été confirmée depuis.

Les larves vivent dans les eaux stagnantes de dimensions diverses : lacs, étangs, mares, milieux temporaires... (Dommanget 1987). Eaux stagnantes en général, retenues (Deliry 2017).

Vole de mi-avril à octobre en Europe (Deliry 2017).

²⁰ Les localités indiquées sont compatibles avec *Brachythemis impartita* : Sénégal, Égypte et Algérie.

Brachytron pratense (Müller, 1764)

La Danoise [de Villers 1789], la Bergère [de Villers 1789], Aeschne printanière [de Selys Longchamps 1840, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017], Aeschne des prés [de Selys Longchamps 1850] - (Æschnidés) Brachytronidés

Libellula hafniensis Müller, 1764 [de Villers 1789]

Libellula pratensis Müller, 1764 [de Villers 1789]

Aeschna vernalis Vander Linden, 1825 [de Selys Longchamps 1840, Pidancet 1856]

Aeschna pratensis (Müller, 1764) [de Selys Longchamps 1850]

Brachytron hafniense (Müller, 1764) [Kirby 1890, Robert 1958]

Brachytron pratense (Müller, 1764) [Lucas 1900, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

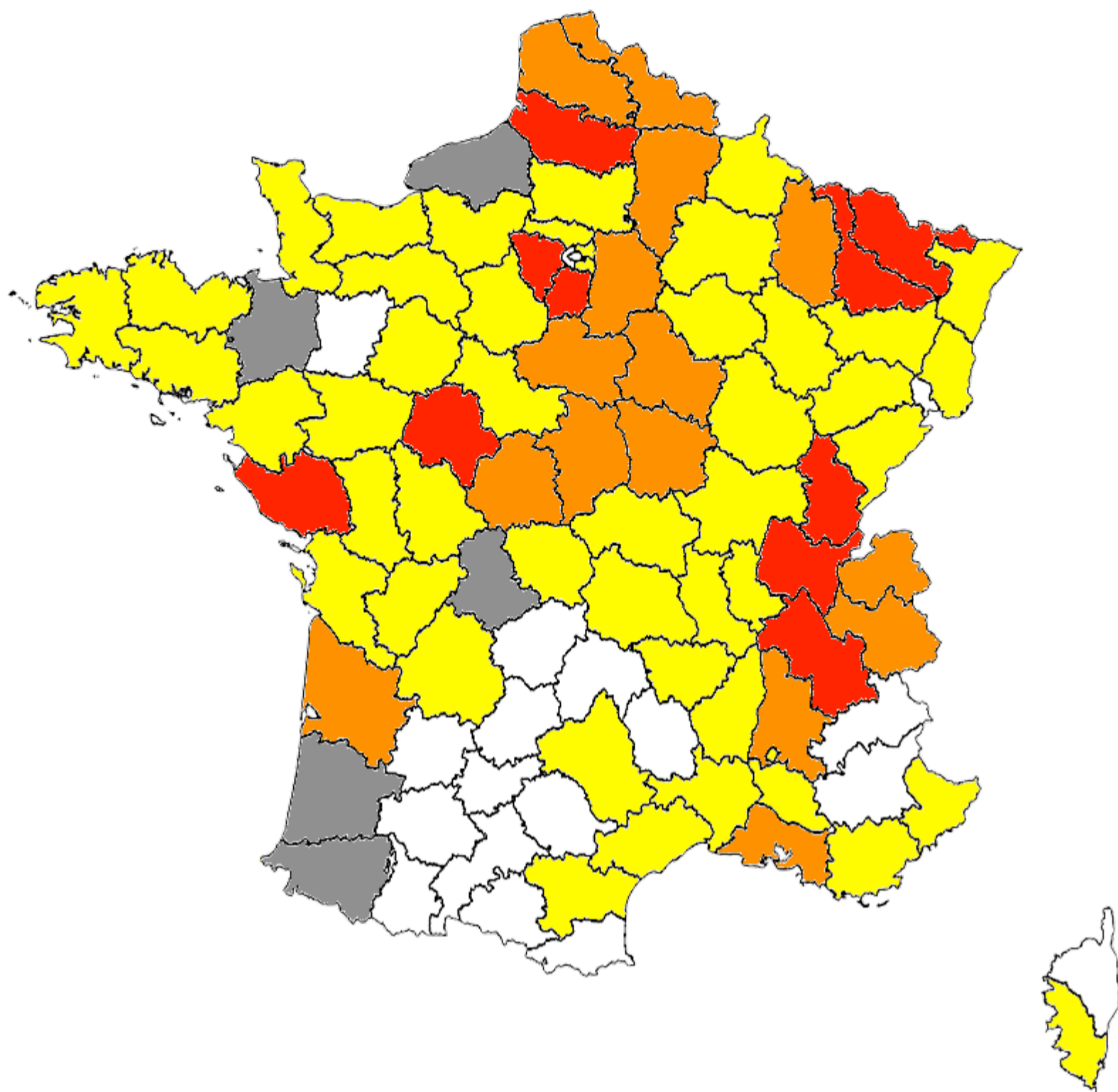
Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

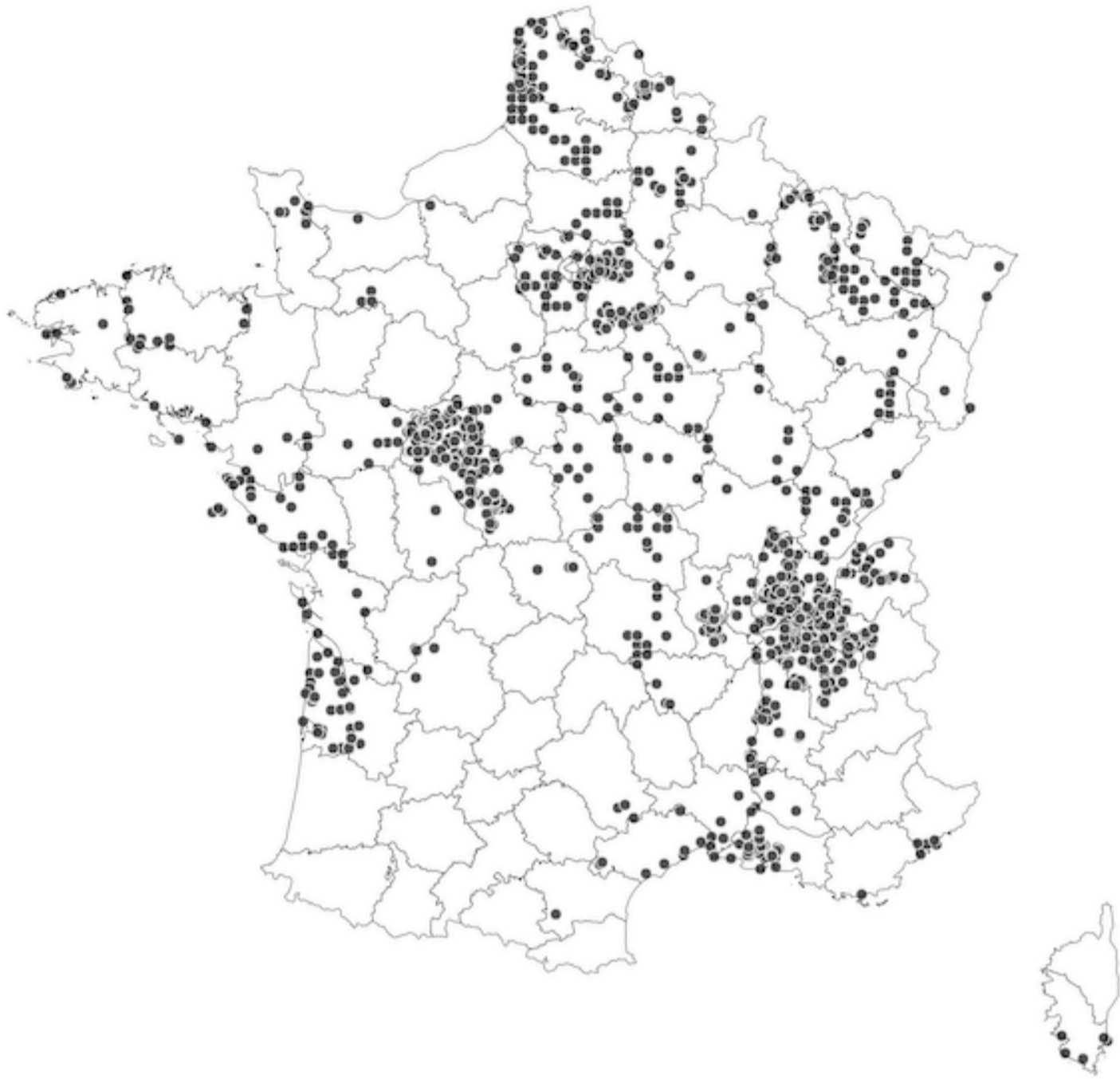
De Villers (1789) traite cette espèce sous deux noms synonymes : *Libellula hafniensis* et *Libellula pratensis*.

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ponto-caspien (Devai 1976).

Europe (de Villers 1789), probablement dans toute l'Europe (de Selys Longchamps 1840). Europe, Asie mineure et Caucase ; commune en Europe centrale (Robert 1958). Europe moyenne et Asie occidentale (Dommanget 1987). Europe, jusqu'à l'Oural et le nord de l'Iran. Tendance au déclin (Deliry 2017).

France (de Selys Longchamps 1840). En France, partout où il y a des étangs et des marécages (Martin 1931). Vraisemblablement sur l'ensemble de la France, mais à rechercher dans divers départements. Nettement plus fréquente au sud de la Loire. Manque en Corse (Dommanget 1987).





En plaine, au bord des petits lacs et des étangs, parfois dans les tourbières ou les fossés à courant lent (Robert 1958). Eaux stagnantes riches en végétation notamment d'hélophytes (*Carex*, *Typha*, *Scirpus*, *Phragmites*...) ; larves sous les débris végétaux flottants ou dans les herbiers immergés : fossés alimentés, mares ouvertes, étangs ouverts ou forestiers, marais, tourbières et autres lieux acides, plus rarement dans les gravières, les canaux ou les bras morts. Ne semble pas se reproduire au-dessus de 1100 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux stagnantes riches en végétation jusqu'à 1100 m d'altitude, parfois cours d'eau lents (Deliry 2017).

Dès mars en Provence, en juin ou début juillet en Belgique (de Selys Longchamps 1840), mars-avril dans le Midi, mai-juin en Belgique et juin-juillet dans le Nord [de l'Europe] (de Selys Longchamps 1850). De début-mai à début-juillet en Grande Bretagne (Lucas 1900), de fin-avril à juin en France (Martin 1931). Émergences [en Europe centrale] selon [une courte période] en mai, [généralement] avant la mi-mai. Les adultes volent jusqu'en juin (mi-juillet) (Robert 1958). Vole de mi-avril à début

juillet (Dommanget 1987), parfois dès fin mars en Camargue : 25 mars 1957 (Aguesse 1968). Les émergences sont déjà terminées vers la mi-mai. Dès la fin du mois de juin les populations ne sont représentées, dans l'Indre, que par quelques rares individus (Dommanget 1987). Vole de fin mars à juillet. Développement larvaire en plusieurs années (Deliry 2017).

Calopteryx ancilla de Selys Longchamps, 1853

Caloptérygides

Calopteryx splendens race *ancilla* de Selys Longchamps, 1853

Agrion splendens var. *a* Kirby, 1890

De Selys Longchamps (1853) présente et décrit la race prussienne dont le nom a été proposé par Hagen.

Nous reviendrons ultérieurement sur la présentation de cette espèce qui de fait correspond à *Calopteryx splendens caprai*, à notre avis.

Calopteryx haemorrhoidalis (Vander Linden, 1825)

Calepteryx hémorrhoidale [de Selys Longchamps 1840], *Caloptéryx* hémorrhoidale [de Selys Longchamps 1850], *Caloptéryx* méditerranéen [Dommanget 1987], *Caloptéryx* hémorroïdal [Robert 1958, Deliry 2017] - Caloptérygides

Calepteryx haemorrhoidalis (Vander Linden, 1825) [de Selys Longchamps 1840]

Calopteryx haemorrhoidalis (Vander Linden, 1825) [de Selys Longchamps 1850, 1853, Martin 1931, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Agrion haemorrhoidalis (Vander Linden, 1825) [Kirby 1890, Chopard 1948]

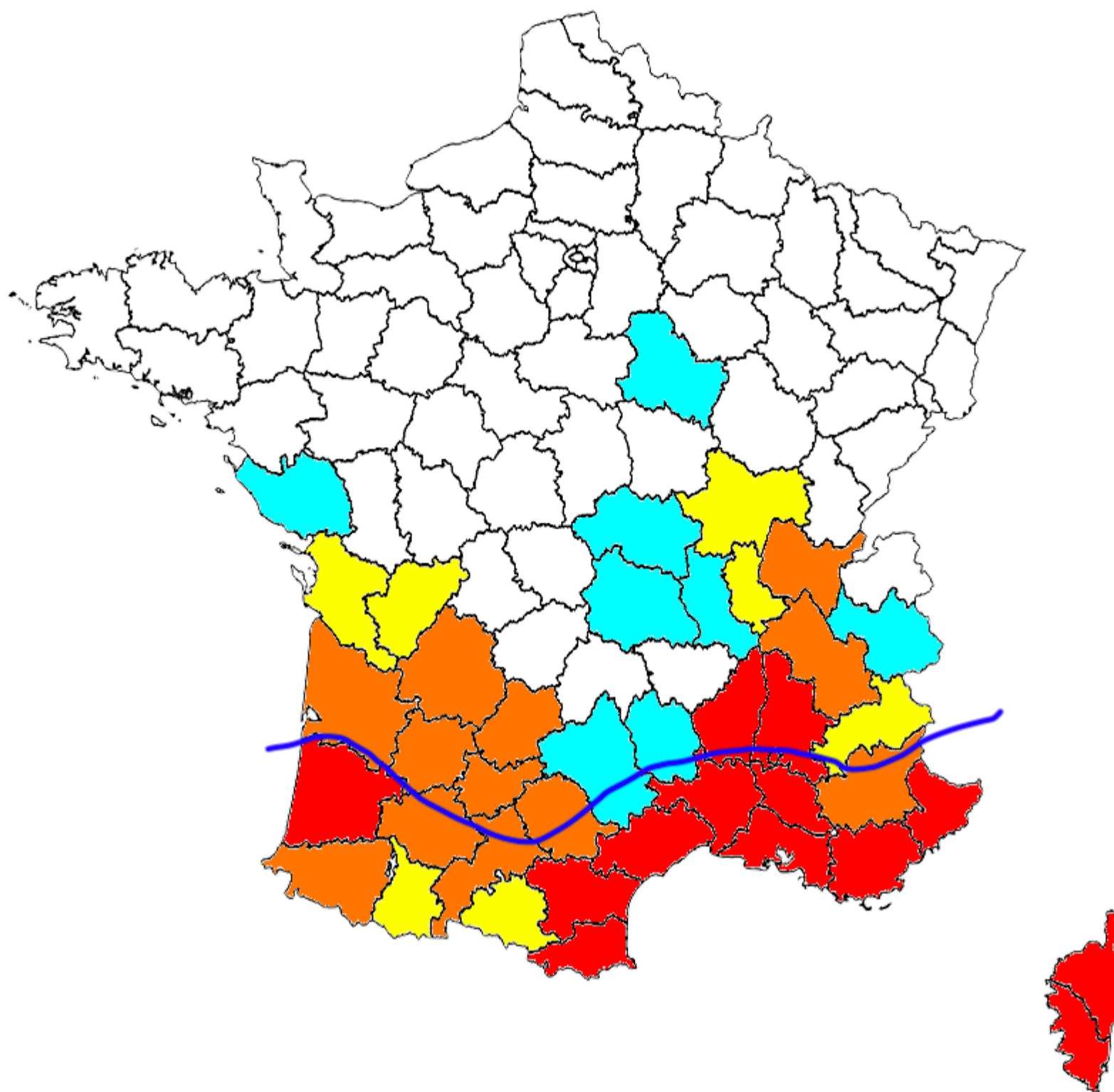
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

- *Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825) [Dommanget 1987]
- *Calopteryx haemorrhoidalis occasi* Capra, 1945 [Dommanget 1987]

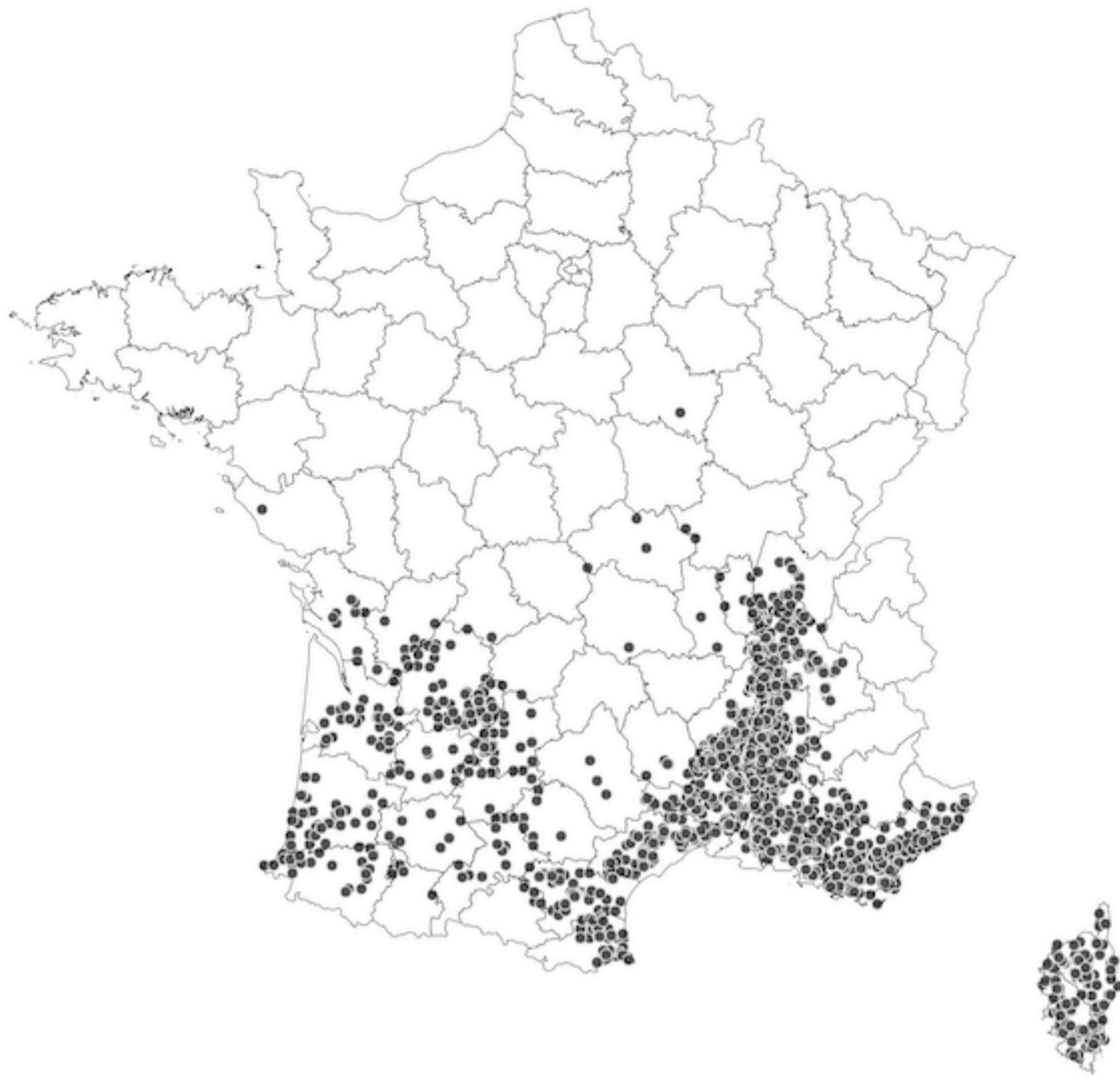
Élément méditerranéen (St Quentin 1960).

Afrique du Nord, Europe méridionale (de Selys Longchamps 1840). Algérie et Midi de l'Europe (Robert 1958). Afrique du Nord et Europe du sud-ouest (Dommanget 1987). Depuis l'Afrique du Nord, à l'Italie, par l'Espagne et la France. Ouest de la Méditerranée. En progression en Rhône-Alpes depuis les années 1990 (Deliry 2017).

De Villers (1789) représente dans une planche, une femelle de cette espèce (sous *Libellula virgo*), probablement selon un individu de la région lyonnaise. Commune dans le Midi de la France (Rambur 1842). Provence, Languedoc, Bordeaux, Lyon, Corse (de Selys Longchamps 1850). Midi de la France avec en limite nord l'embouchure de la Gironde et Lyon ; commune dans le Var et en quelques autres endroits, pas commune ailleurs (Martin 1931). Assez rare dans le Midi ne dépassant guère une ligne allant de Lyon à l'embouchure de la Gironde (Chopard 1948). Sud-ouest de la France et régions méridionales. Sous-espèce *occasi* dans la nord, pouvant coexister avec le type. Ce dernier est très fréquent sur le littoral méditerranéen et en Corse (Dommanget 1987).



Ligne bleue - Limite septentrionale approximativement connue par Dommanget (1987)



Eaux courantes vives, claires et bien oxygénées, ensoleillées ou peu ombragées ; larves le long des berges, dans les chevelus racinaires : ruisseaux et rivières jusqu'à 400 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Essentiellement en eaux courantes bien oxygénées, jusqu'à 700 m d'altitude en Corse. Égarée jusqu'à 1100 m dans le Doubs (Deliry 2017).

Vole de mi-mai à fin-août, ou mi-septembre en Corse. Émergences jusqu'à fin-juin (Dommanget 1987).

Calopteryx splendens (Harris, 1780)

Caleptéryx Louise [de Selys Longchamps 1840], Caloptéryx éclatant [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - Caloptérygides

Calepteryx ludoviciana Leach in Stephens, 1829 [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842]

Calopteryx splendens (Harris, 1780) [de Selys Longchamps 1850, 1853, Lucas 1900, Martin 1931, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Calopteryx ludoviciana Leach in Stephen, 1829 [Pidancet 1856]

Agrion splendens (Harris, 1780) [Kirby 1890, Chopard 1948]

Statut 8/10 - espèce répandue dans toute la France (Dommanget 1987).

- *Calopteryx splendens splendens* (Harris, 1780) [Dommanget 1987]
- *Calopteryx splendens caprai* Conci, 1956 [Dommanget 1987]

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen (type : Devai 1976).

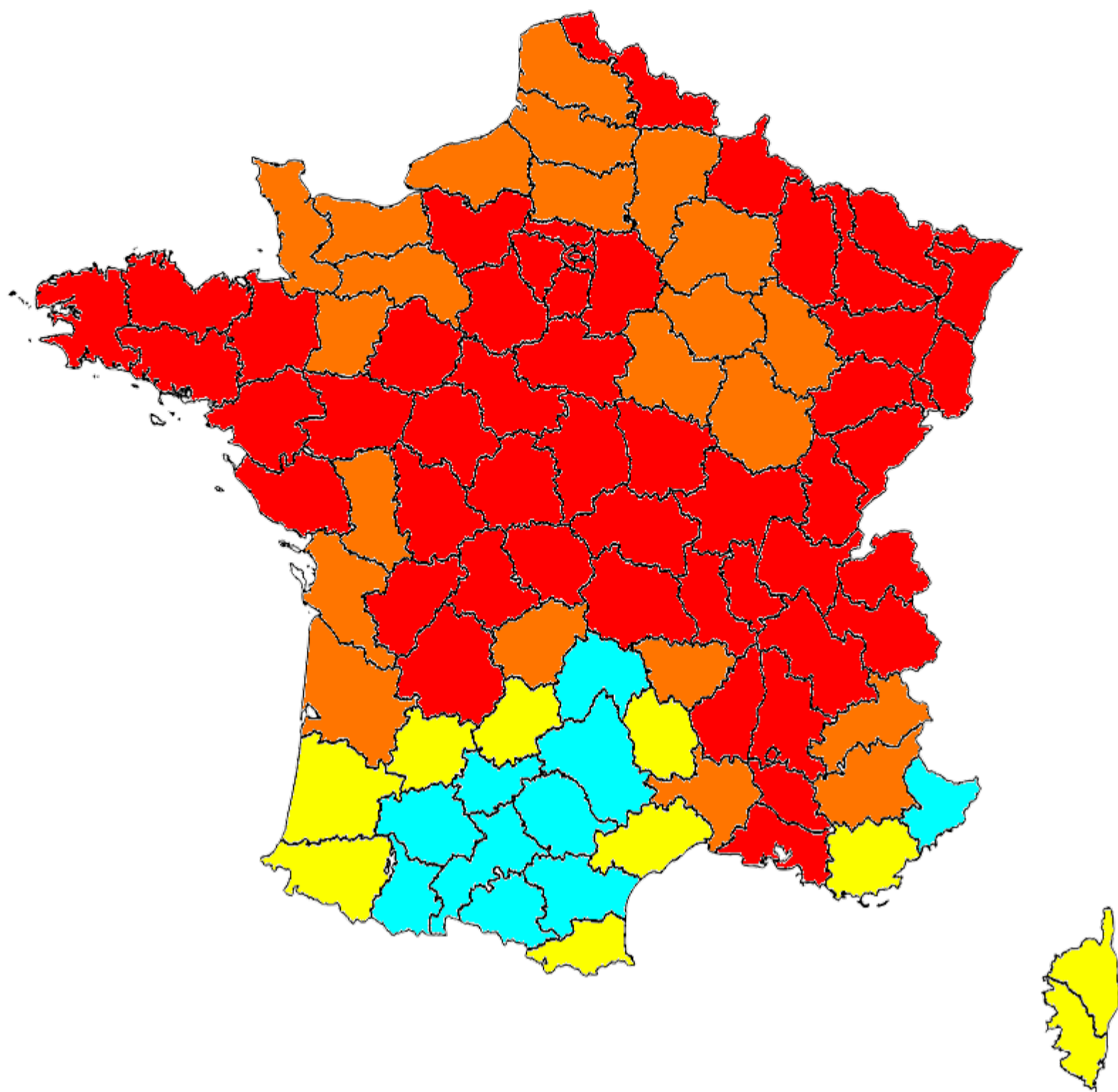
Toute l'Europe, Midi compris (*Calepteryx ludoviciana* : de Selys Longchamps 1840).

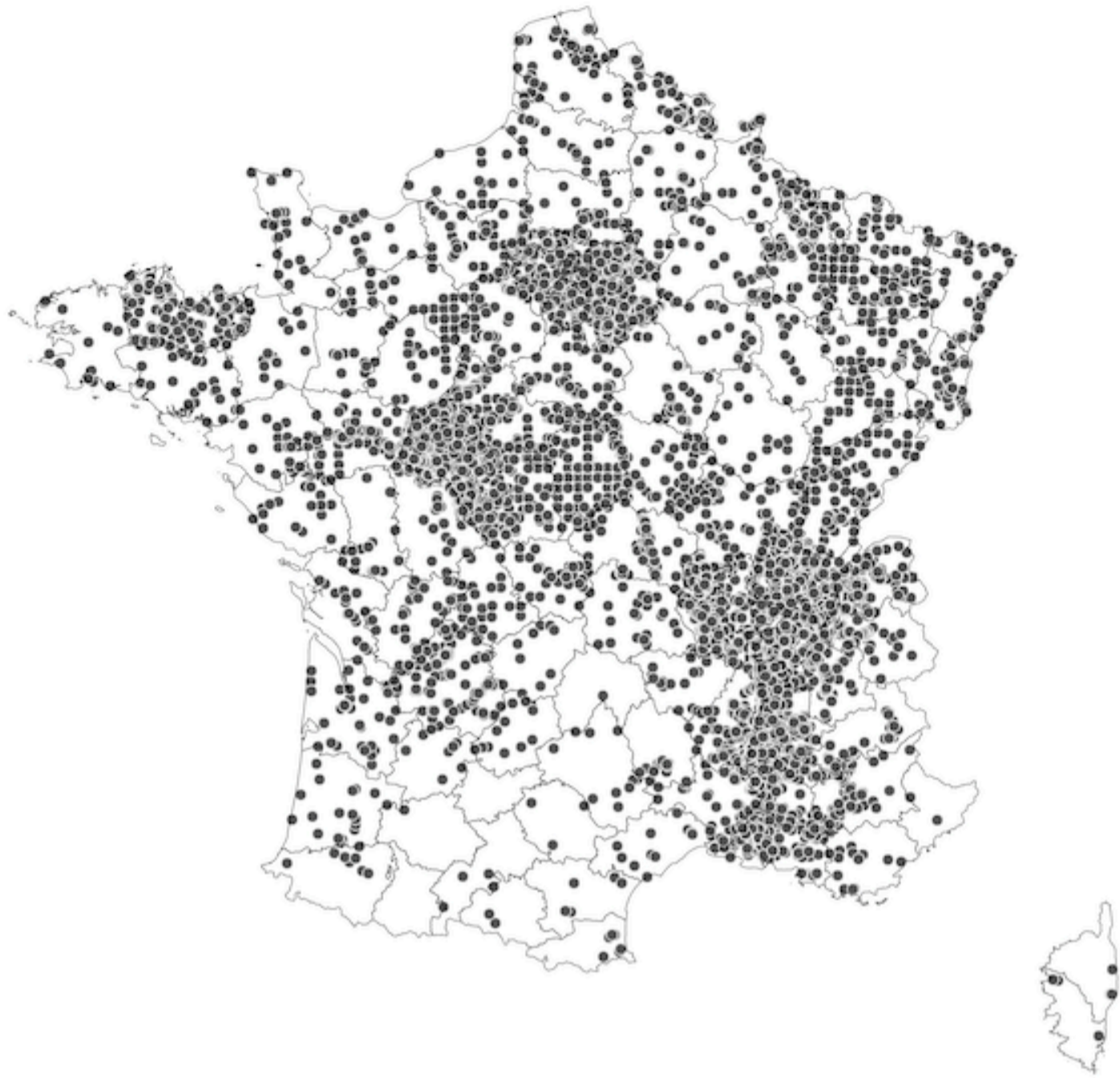
Extrêmement commune dans toute l'Europe (*Calopteryx ludoviciana* : Rambur 1842).

Race septentrionale en Scandinavie, Angleterre, Pays-Bas, Belgique, Prusse, nord de la France ; race méridionale [mélange et confusions entre *caprai* et *xanthostoma* à notre avis] dans Sud de la France, Espagne, Algérie, Sicile, Sardaigne (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord [AP], toute l'Europe (et Asie occidentale sous plusieurs races et variétés) ; assez commune en Europe centrale (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe et Asie occidentale (Dommanget 1987). Depuis l'Europe à l'Asie centrale, voire jusqu'à proximité de la Chine. En expansion localement (Deliry 2017).

Très commune vers Paris (*Calopteryx ludoviciana* : Rambur 1842), commune vers Besançon (*Calopteryx ludoviciana* : Pidancet 1856). Dans toute la France (Martin 1931)

Très commune dans toute la France (Chopard 1948). Ensemble de la France excepté sur les reliefs et en Corse (ancienne mention d'une femelle pouvant aussi correspondre à *C.xanthostoma*). Type dans le Nord et l'Est, la sous-espèce *caprai* étant répandue sur les autres régions (Dommanget 1987). Les populations du continent ne concerneraient que le type et en Corse on trouve en définitive *Calopteryx splendens caprai*. Néanmoins des mentions continentales de *caprai* existent, mais semblent « pour partie » mal interprétées. A suivre... nous y reviendrons ultérieurement.





Rivières de grande et moyenne dimension, moins fréquemment sur les (petites) rivières et les ruisseaux (Martin 1931). Larves dans les eaux courantes, sur les plantes aquatiques (Chopard 1948). Rivières à courant lent, surtout en plaine en Europe centrale, plus ensoleillées que celles occupées par *Calopteryx virgo* avec bordures d'hélophytes (*Carex*, *Phragmites*) ; parfois isolée sur quelques lacs ou étangs (Robert 1958). Eaux faiblement courantes, non ombragées en général ; parfois dans des eaux stagnantes ; larves dans les herbiers immergés ou dans les chevelus racinaires : parties calmes des ruisseaux et des rivières, canaux, étangs, bras morts, gravières. Effectifs très faibles en eaux stagnantes, notamment dans les étangs de Brenne (Indre). Se développe jusqu'à 800 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Généralement sous 800 m d'altitude en Europe centrale, mais égarée jusqu'à 1850 m dans les Hautes-Alpes. Ruisseaux et rivières tempérés, eaux stagnantes avec circulations phréatiques (Deliry 2017).

S'observe dès fin mai en Italie, dès la mi-juin et jusqu'en août en Belgique (de Selys Longchamps 1840). De juin à septembre vers Besançon (Pidancet 1856). De mi-mai à mi-août en Grande Bretagne (Lucas 1900), de fin-avril à mi-octobre en France (Martin 1931), de (fin-mai) juin à août (mi-septembre) en Europe centrale (Robert 1958). Vole de mi-mai à mi-septembre, individus isolés dès la fin août notamment dans l'Indre. Émergences jusqu'à fin-juin (Dommanget 1987). Vole d'avril à octobre (Deliry 2017). Accouplements et pontes en milieu de journée, dès 11h selon Robert (1958).

Le couple entreprend avant l'accouplement un vol nuptial complexe. Les mâles se rassemblent en dortoirs nocturnes, alors que les femelles restent dispersées en général (Deliry 2017).

Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)

Caleptéryx vierge [de Selys Longchamps 1840], Caloptéryx vierge [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - Caloptérygides

Calepteryx virgo (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1840]

Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1850, 1853, Pidancet 1856, Lucas 1900, Martin 1931, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Agrion virgo (Linnaeus, 1758) [Kirby 1890, Chopard 1948]

Statut 7/10 - espèce assez fréquente (Dommanget 1987).

- *Calopteryx virgo virgo* (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1853, Dommanget 1987]

- *Calopteryx virgo meridionalis* de Selys Longchamps, 1873 [Dommanget 1987]

La sous-espèce *meridionalis* est regardée comme une bonne espèce par certains auteurs (cf. Dommanget 1987).

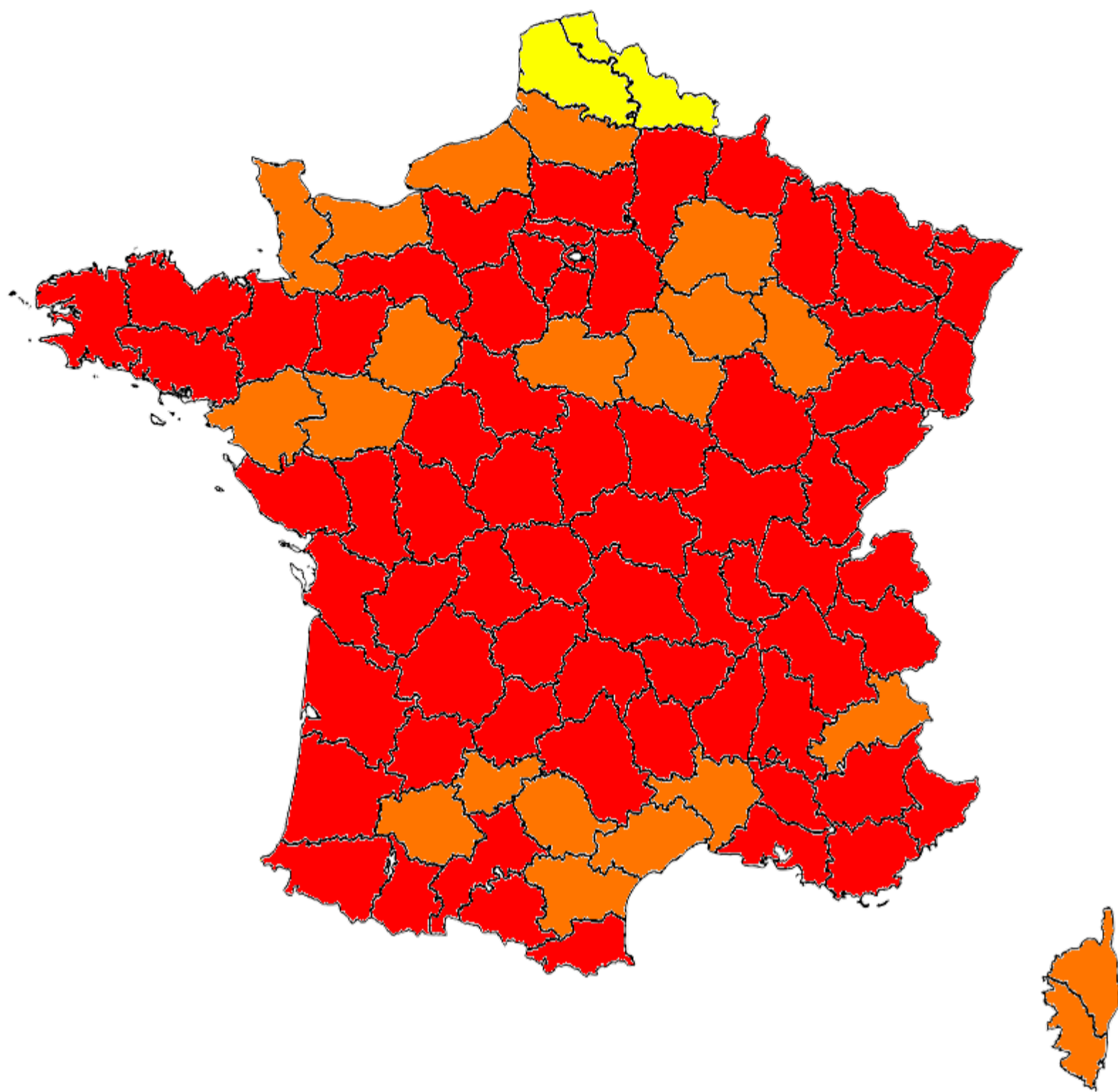
Élément eurosibérien à expansion méditerranéenne (St Quentin 1960), ouest-sibérien (type : Devai 1976).

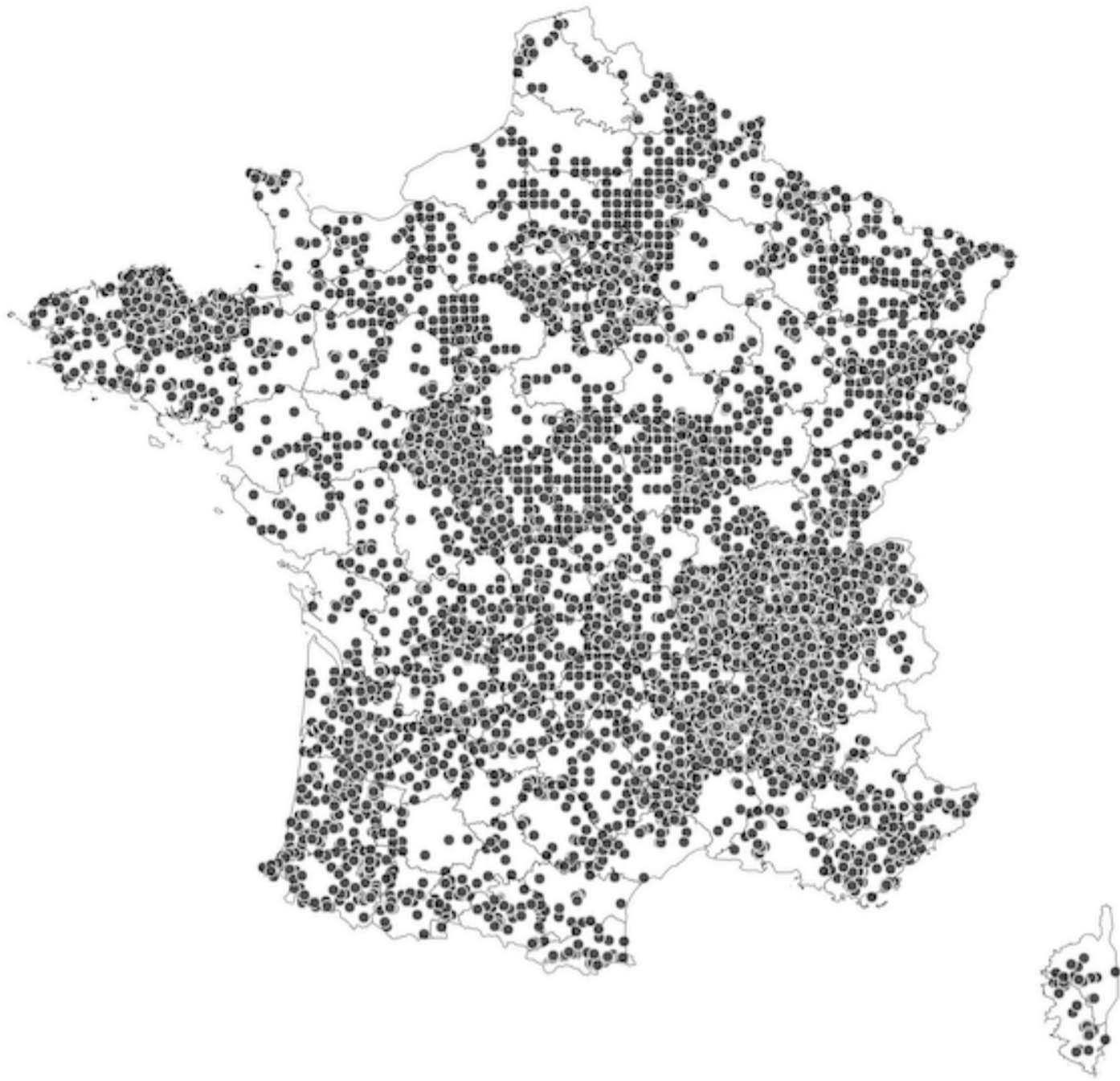
Dans presque toutes les parties de l'Europe²¹ ; en Grèce il s'agit de *festiva* [de Selys Longchamps 1850]. Toute l'Europe et le nord de l'Asie ~~jusqu'au Japon~~²² (Robert 1958). Dans toute l'Europe et l'Asie tempérée ~~jusqu'au Japon~~ (Dommanget 1987). Éteinte en Afrique du Nord (Algérie notamment). Europe, ouest de l'Asie. Dans l'est de l'Asie elle est remplacée par *Calopteryx japonica*. En expansion localement (Deliry 2017).

Dans toute la France (Martin 1931). Aussi répandue que *Calopteryx splendens* en France, mais un peu moins commune (Chopard 1948). Répandue sur l'ensemble de la France. Type dans le Nord et l'Est, c'est la sous-espèce *meridionalis* qui est la plus courante, Corse comprise. Les deux taxa coexistent dans certaines régions (Normandie, Nord, Bassin parisien...) (Dommanget 1987). La sous-espèce *Calopteryx virgo virgo*, généralement mal interprétée est source de nombreuses données erronées. Les observateurs ne distinguent généralement pas « correctement » les sous-espèces.

²¹ Perroud a transmis de Bordeaux des individus caractérisés par leur extrême petitesse et la grande transparence de la large partie hyaline de la base des ailes (de Selys Longchamps 1850). Il pourrait s'agir du taxon que nous pensons décrire sous *Calopteryx helohis*.

²² Dans l'est de l'Asie elle est remplacée par *Calopteryx japonica*, une espèce distinguée récemment.





Plutôt sur les petits ruisseaux ombragés et les petites cascades des collines (Martin 1931). Petits ruisseaux bien ombragés (Chopard 1948). Eaux courantes, mais de préférence sur des cours d'eau plus rapides que *Calopteryx splendens*, plus étroits, l'espèce montant assez haut en montagne ; larves dans les chevelus racinaires accrochées ou sur le fond, passant l'hiver plus ou moins enfouies dans la vase (Robert 1958). Nous les avons toutefois fréquemment trouvées en hiver dans les chevelus racinaires (C.Deliry, *com.*). Eaux courantes vives et claires, parfois ombragées notamment sur de petites cascades en pentes raides ; larves dans les herbiers aquatiques ou dans les chevelus racinaires : ruisselets, ruisseaux et rivières jusqu'à plus de 1200 m d'altitude (Dommanget 1987). Cours d'eau vifs et frais en général, souvent ombragés, jusqu'à 1330 m d'altitude en Ardèche, 1560 m en Corse. Égarée à 2020 m dans les Pyrénées (Deliry 2017) et 2244 m dans le Mercantour (Breton 2011).

Pas rare vers Besançon de mai à juillet, etc. (Pidancet 1856). Début-mai à fin-août en Grande Bretagne (Lucas 1900), de fin-avril à septembre en France (Martin 1931), de

(mai) juin à août (septembre) en Europe centrale, avec des émergences jusqu'à début-août et des pontes dès (début-juin) mi-juin et jusqu'à la mi-août (fin-août), éclosion 6-9 semaines après la ponte et peut-être l'année suivante si les eaux sont froides (Robert 1958). Vole de début-mai à mi-septembre, émergences jusqu'à mi-juin. En altitude, l'espèce est visible de mi-juin à fin-août, avec les dernières émergences vers la mi-juillet (Dommanget 1987). Vole d'avril à fin octobre. Développement larvaire sur deux ans dans le Jura (Robert 1958, Deliry 2017). Premier envol après émergence vers 10h00 en montagne, pontes en milieu de journée (11-15h) (Robert 1958).

Calopteryx xanthostoma (de Charpentier, 1825)

Caloptéryx ouest-méditerranéen [Dommanget 1987], Caloptéryx occitan [UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Caloptérygides

Agrion xanthostoma de Charpentier, 1825

Calopteryx splendens race (ou forme) *xanthostoma* (de Charpentier, 1825) [de Selys Longchamps 1853, Martin 1931, Chopard 1948]

Agrion splendens var. b Kirby, 1890

Calopteryx xanthostoma (de Charpentier, 1825) [Dommanget 1987, Deliry 2017]

Calopteryx splendens xanthostoma (de Charpentier, 1825) [Robert 1958]

Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

Agrion Xanthostoma.

Agr. supra viride sericeum, subtus et ore flavum: alis coloratis, subattenuatis, nervis viridi-nitentibus. (Foemina.)

Habitat in Gallia meridionali.

Agrio Virgini simillimum; foeminam tantum vidi, quae a foeminis illius Agrii his discrepat notis:

- 1) ore et pectoris parte inferiore, ad femorum bases, colore laete flavo pictis;**
- 2) toto abdominis latere inferiore ad latera testaceo-flavo;**
- 3) alis ejusdem atque in Agr. Virgine longitudinis, sed multo minoris latitudinis, igitur angustioribus; cellarum membrana colore eodem, qui in illo Agrio est, nervis autem laete viridi-nitentibus.**

Cum marem non viderim descriptionem modo vaide mancam hujus insecti exhibere possum: sufficiat ut attentio in hanc speciem excitetur. Alarum formam angustam et ore flavo haec species praecipue distinguitur.

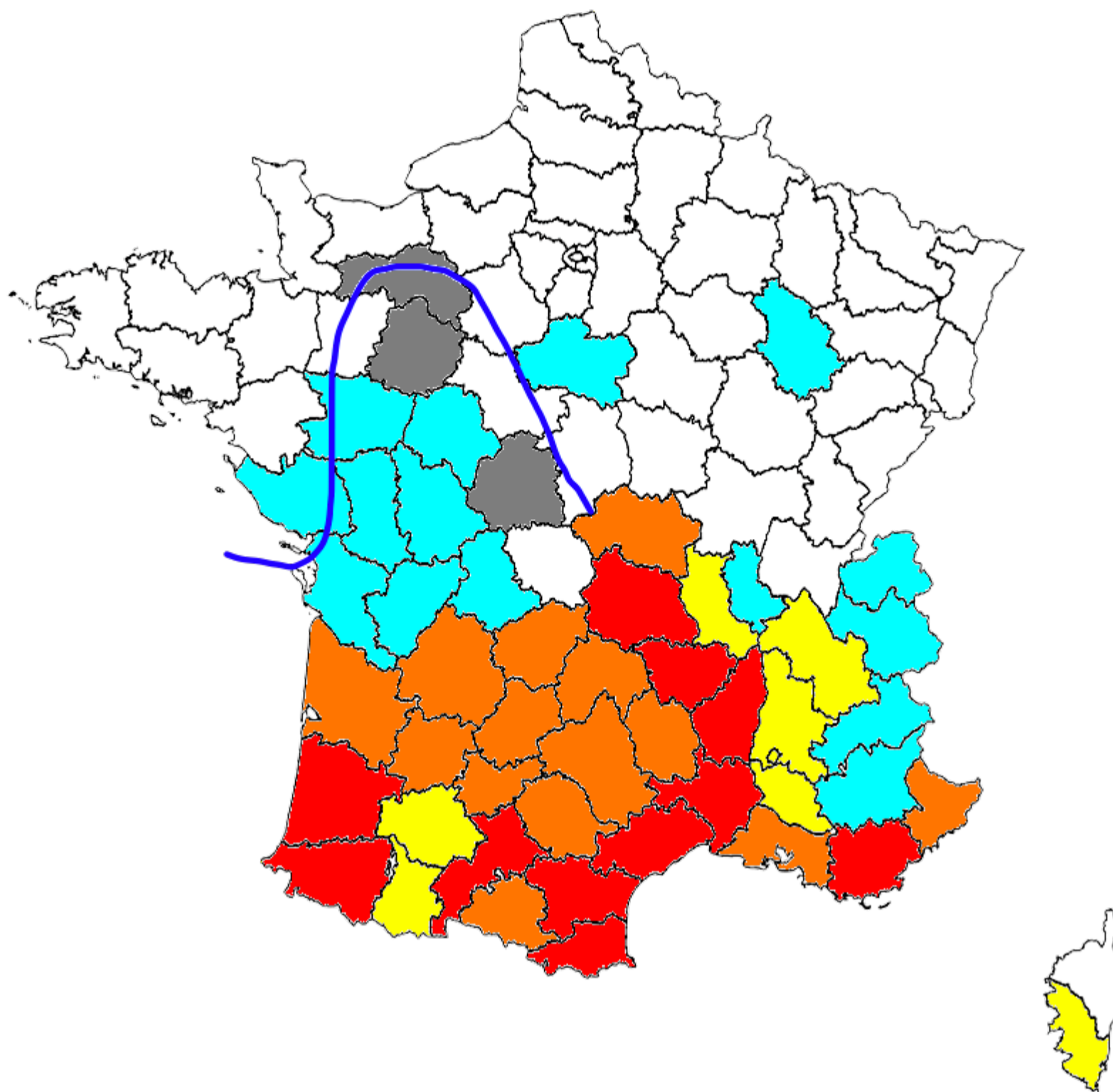
Description donnée par de Charpentier (1825)

Cette espèce a été distinguée de *Calopteryx splendens* sur la base des travaux de Dumont (1972a). Il s'agit en fait selon cet auteur, d'une semi-espèce (intermédiaire entre l'espèce et la sous-espèce), ce que confirme Maibach (1985) (*in* Dommanget 1987).

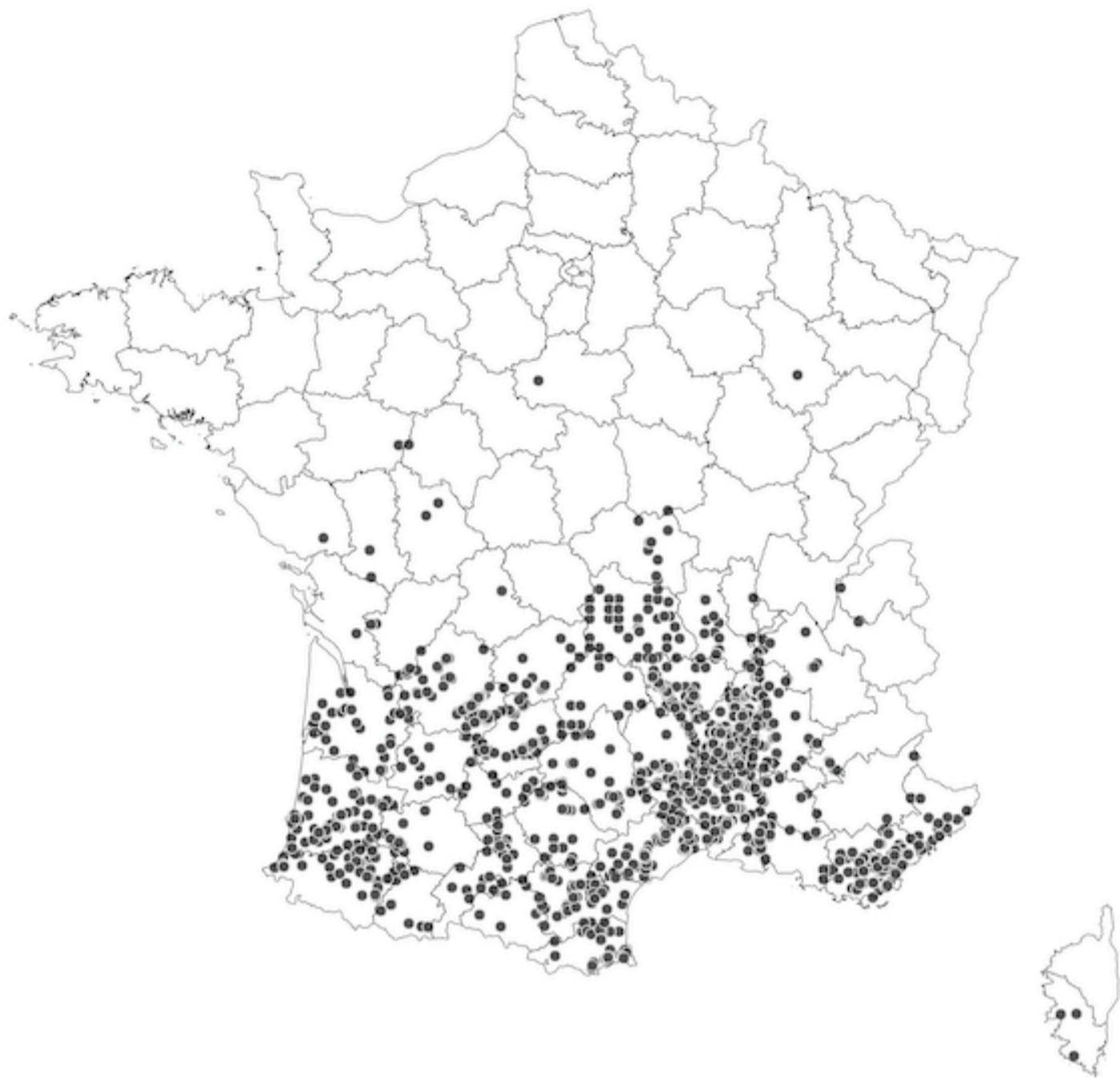
Élément franco-ibérique (Dommanget 1987).

France méridionale (de Charpentier 1825). Midi (Robert 1958) (Sud-ouest de l'Europe (Dommanget 1987). Sud-ouest de l'Europe depuis la Péninsule ibérique au nord-ouest de l'Italie (Deliry 2017).

Plutôt dans le Sud et l'Ouest de la France (Martin 1931). Centre-ouest de la France et régionales méridionales, ne passant pas la Loire et paraissant en déclin depuis de nombreuses années dans le Nord de son aire. A rechercher en Corse (Dommanget 1987).



Ligne bleue - Limite septentrionale de répartition dans les années 1960 selon Dommanget (1987) : l'espèce a régressé depuis



Eaux faiblement courantes, bien ensoleillées ; également dans des eaux courantes vives et claires en altitude : canaux, parties calmes des cours d'eau, parfois ruisseaux et petites rivières. Jusqu'à 1200 m d'altitude notamment aux Monts d'Aubrac, alors sur des eaux vives (Dommanget 1987). Cours d'eau bien ensoleillés en général. Atteint les 1000 m d'altitude dans le Massif Central, en erratisme plus haut et même à 2500 m dans les Alpes-de-Haute-Provence (Deliry 2017).

Vole de début-mai à mi-septembre, dès fin août les populations sont sur le déclin . Émergences jusqu'à mi-juin. En altitude on peut voir l'espèce entre début-juin et la fin-août, avec des émergences jusqu'à début-juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à octobre (Deliry 2017).

Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789)

La Thérèse [de Villers 1789], Agrione rougette [de Selys Longchamps 1840], Agrion tendre [de Selys Longchamps 1850], Agrion délicat [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Coénagrionidés) Cériagrionidés

Libellula tenellum de Villers, 1789

Agrion rubella Vander Linden, 1820 [de Selys Longchamps 1840]

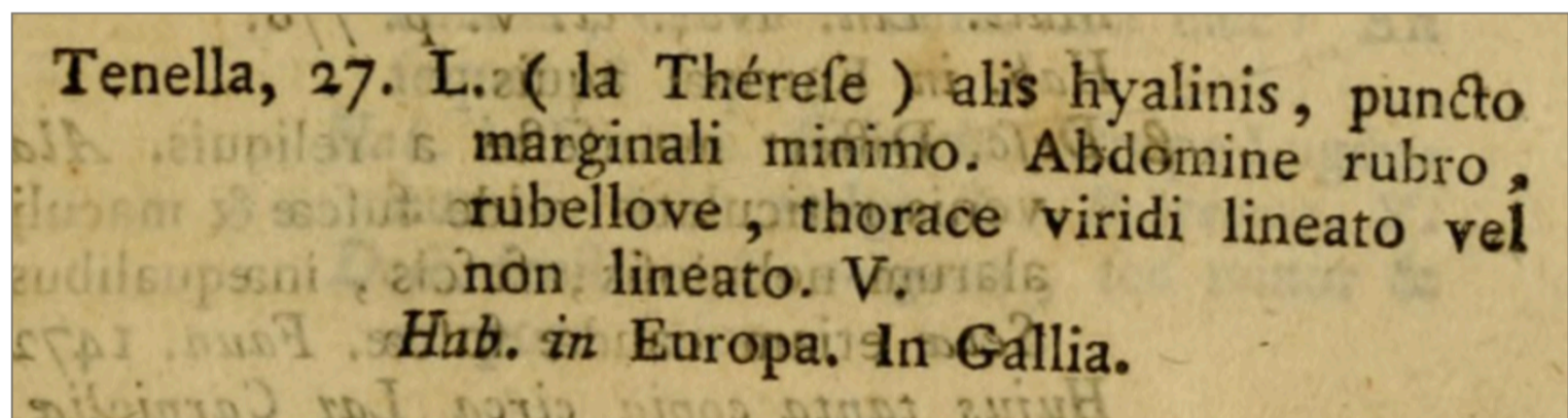
Agrion rubellum Vander Linden, 1820 [Rambur 1842, Pidancet 1856]

Agrion tenellum (de Villers, 1789) [de Selys Longchamps 1850]

Pyrrhosoma tenellum (de Villers, 1789) [de Selys Longchamps 1876, Kirby 1890, Lucas 1900, Martin 1931]

Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789) [Robert 1958²³, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).



Description donnée par de Villers (1789)

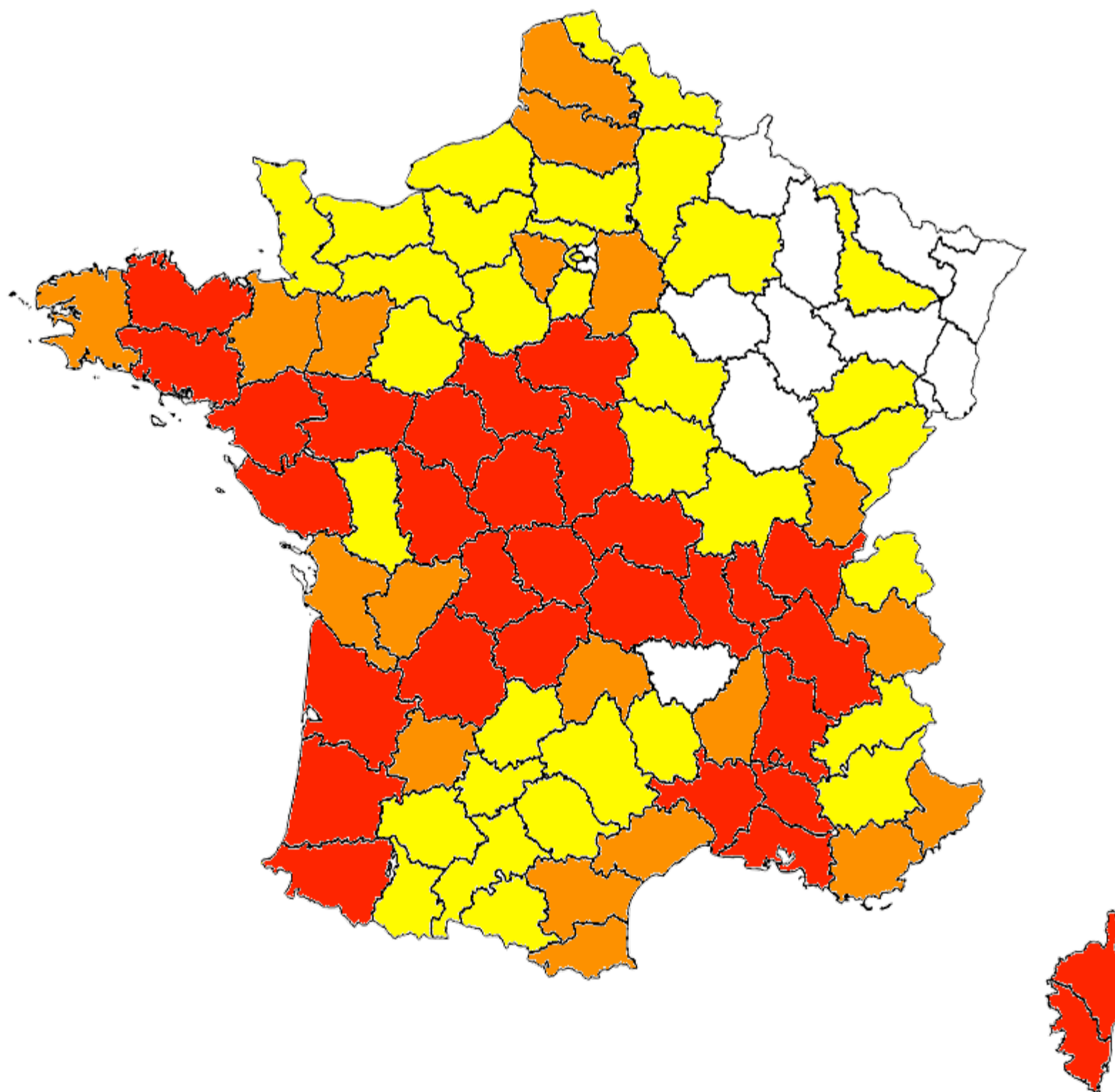
- *Ceriagrion tenellum tenellum* (de Villers, 1789).

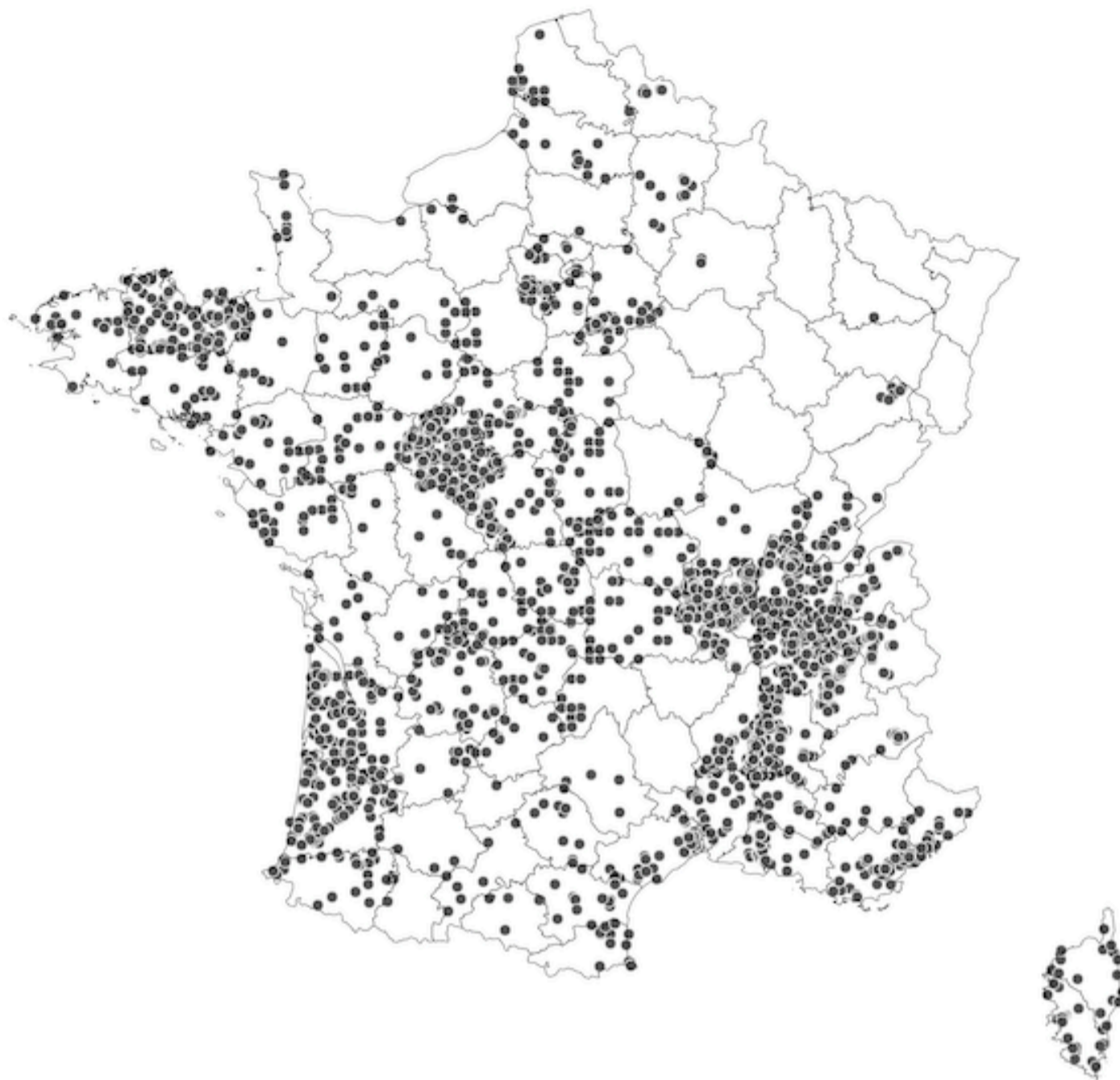
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen (Devai 1976).

Europe (de Villers 1789). Afrique du Nord (Algérie), Midi de l'Europe, aurait été prise aussi en Angleterre [?] (de Selys Longchamps 1840). Afrique du Nord (Algérie) Europe occidentale et méridionale (de Selys Longchamps 1876), espèce méditerranéenne : Algérie, Espagne, sud de l'Angleterre, certaines parties de la France, de l'Allemagne et de la Suisse ; Syrie, Asie mineure (Robert 1958). Crète. Confirmée en Angleterre (Dorset, Newforest), de plus en Suisse, Italie, Sardaigne, Sicile, Crète. Europe du sud-ouest (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe essentiellement occidentale, Monténégro, Roumanie, Crète (Deliry 2017).

²³ Robert (1958) présente « étrangement » cette espèce sous *Ceriagrion tenellum* (Ris, 1916).

France (de Villers 1789), espèce commune en France (Rambur 1842). Midi et Ouest de la France (Provence : Boyer de Fonscolombe ; vers Montpellier : Guinard ; Lyon : Foudras ; Centre : Rambur ; Anjou : Millet ; Bordeaux : Perroud : p. 390) (de Selys Longchamps 1850), vers Besançon (Pidancet 1856). Midi et ouest de la France, jusqu'à Paris, mais locale (de Selys Longchamps 1876). (Commune partout) en France, sauf dans le Nord (Martin 1931). En France, l'espèce est dans les régions occidentales et méridionales et fait curieux, moins fréquente à l'Est mais présente dans le Jura. Présente en Corse (Dommanget 1987). En définitive, l'espèce ne manque que dans le Nord-Est du pays et est plus disséminée dans le Nord et localement dans le Massif Central.





Tourbières et étangs vaseux, plus ou moins envahis par les Prêles, ainsi que dans les marais avoisinants (Robert 1958). Eaux stagnantes ombragées ou non, fréquemment acides et envahies d'hélophytes (*Equisetum*, *Scirpus*, *Carex*, *Juncus*...) et d'hydrophytes (*Hypericum*, *Ceratophyllum*, *Utricularia*...) ou se Sphaignes. Larves parmi les débris végétaux du fond ou dans les herbiers immergés : fossés alimentés, mares forestières, étangs ouverts et surtout forestiers, marais, tourbières à Sphaignes et autres milieux acides ; plus rarement dans les parties calmes des cours d'eau. Se développe jusqu'à 1000 m d'altitudes environ (Dommanget 1987). Eaux stagnantes jusqu'à 1000 m d'altitude (Deliry 2017).

S'observe de juin à août en Provence, France (de Selys Longchamps 1840), ainsi qu'ailleurs dans le pays (de Selys Longchamps 1850), de début-juin à fin-septembre en Grande Bretagne (Lucas 1900), de juin à août en France (Martin 1931). Vole de mi-juin à juillet (début-septembre (Robert 1958). Vol de fin-mai à début septembre.

Émergences étalées jusqu'à mi-juillet (Dommanget 1987). Vole d'avril à mi-octobre (Deliry 2017).

Chalcolestes parvidens (Artobolevskii, 1929)

Leste vert oriental [UICN France & al. 2016], Leste Italien [Deliry 2017] - Lestidés
Chalcolestes parvidens (Artobolevskii, 1929) [Deliry 2017]

DD 2016 France

Depuis - localement - l'Italie et la Bulgarie, jusqu'en Asie mineure et l'Iran. Très rare en Corse (Deliry 2017).



Vole de fin juin à octobre (Deliry 2017).

Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825 nec 1820)

Lestes verte [de Selys Longchamps 1840], Lestès verte [de Selys Longchamps 1850], Leste vert [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017], Leste vert occidental [UICN France & al. 2016] - Lestidés

Lestes viridis (Vander Linden, 1825 nec 1820) [de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856, de Selys Longchamps 1862, Kirby 1890, Martin 1931, Chopard 1948, Robert 1958]

Agrion leucopsallis de Charpentier, 1825

Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825 nec 1820) [Dommanget 1987]

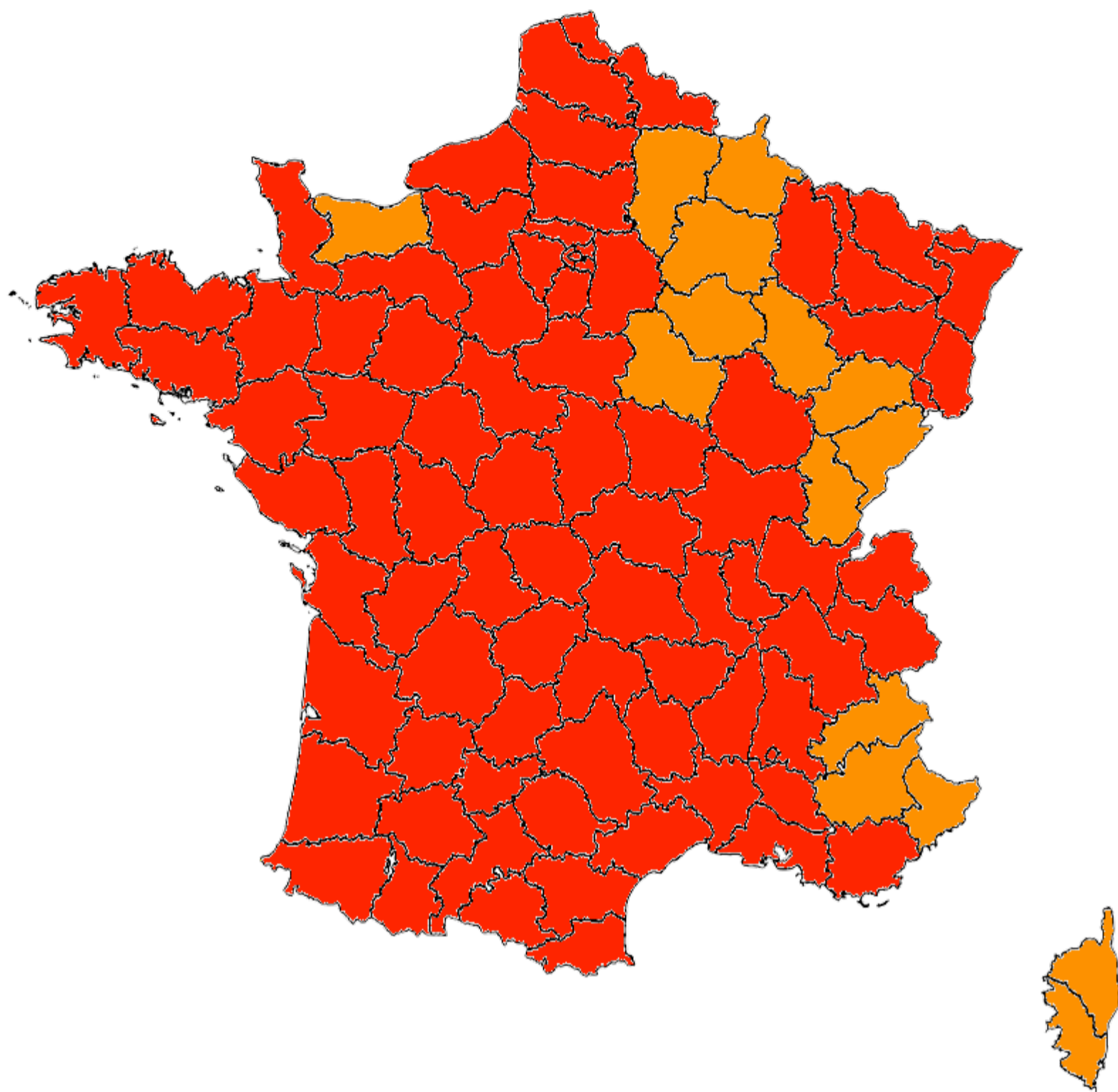
Statut 9/10 - Très répandue en France (Dommanget 1987).

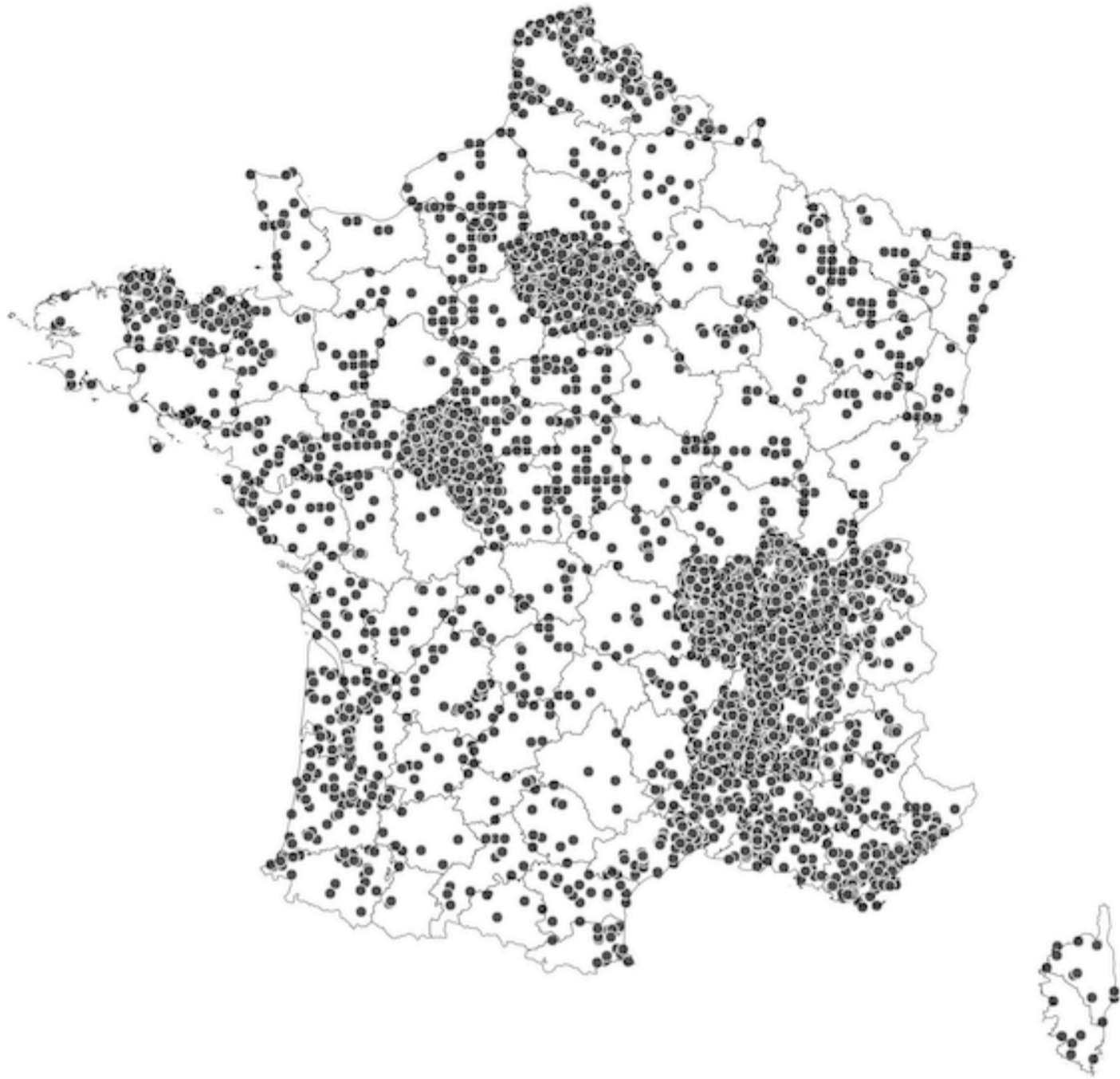
Dommanget (1987) se range à l'avis des auteurs récents pour placer ce taxon dans le genre *Chalcolestes*. Ce dernier avait été établi en sous-genre par Kennedy (1920) spécialement pour cette espèce.

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen (Devai 1976).

Afrique du Nord et dans presque toute l'Europe (de Selys Longchamps 1840). Afrique du Nord (Algérie), Europe tempérée et méridionale, Asie mineure (de Selys Longchamps 1850, 1862). Bord de la Méditerranée tant sur la rive africaine qu'euro-péenne, jusqu'à l'ensemble de l'Europe atteignant le Danemark et la Pologne ; commune en Europe centrale (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe moyenne et méridionale (Dommanget 1987). [Afrique du Nord], Ouest de l'Europe à l'Europe centrale, l'Ukraine et les Balkans (Deliry 2017).

France méridionale (de Charpentier 1825). Nord, centre et Midi de la France (Paris, Angers, Bordeaux, Lyon, Provence, Languedoc) (de Selys Longchamps 1850), vers Besançon (commune : Pidancet 1856). Commune partout en France ; locale dans certains secteurs comme en Lorraine (Martin 1931). Commune dans toute la France (Chopard 1948). Cette espèce est répandue en France, sauf sur les reliefs ; présente en Corse (Dommanget 1987).





Surtout au bord des étangs, pondant dans les rameaux de Saules et produisant une galle (Chopard 1948). Eaux stagnantes, fossés à courant lent, petites pièces d'eau y compris envahies de végétation, toujours sur des berges avec des branches pendant au-dessus de l'eau où les pontes ont lieu en particulier dans des Saules vivants (Robert 1958). Eaux stagnantes oligotrophes ou eutrophes, fréquemment ombragées, avec des rives plus ou moins colonisées par des arbres ou des arbustes favorables à la ponte endophytique, souvent des Saules (*Salix cinerea*, *Salix alba*...). On trouve aussi cette Libellule en eau courante, en particulier sur les cours d'eau à assèchement estival partiel. Larves dans les herbiers immergés ou dans les plantes riveraines : fossés, mare ouvertes ou forestières, gravières, marais, ruisseaux et rivières jusqu'à 1200 m d'altitude environ. Un seul Saule suffit pour supporter une importante population (Dommanget 1987). Habitats divers jusqu'à 1600 m d'altitude. Vole de fin mai à mi-décembre. La ponte a lieu dans les branches d'arbres à écorce tendre. Elles forment des boursouflures à leur endroit, sorte de galle en réaction à l'œuf. Ces galles ne s'effacent plus et sont caractéristiques de l'espèce (Deliry 2017).

Très rare en Belgique où elle apparaît à la fin du mois de mai ; indiquée en septembre en Provence (de Selys Longchamps 1840), peu commune en Belgique en août-septembre, ainsi que début-octobre (de Selys Longchamps 1850). De début-juillet à fin-octobre en France (Martin 1931, Chopard 1948), de (mi-juin : Midi ; juillet) août à octobre (mi-novembre) en Europe centrale, les émergences ayant lieu de la mi-juin à la mi-juillet dans le Midi et de la mi-juillet à la mi-août en Europe centrale ; les pontes n'ont pas lieu avant septembre et se poursuivent jusqu'en octobre en Suisse (Robert 1958). Vole de fin-juin à fin-octobre, parfois encore en novembre, l'espèce étant principalement observée [après maturation] dès le début du mois d'août . Émergences étalées jusqu'à la mi-août (Dommanget 1987). Le développement larvaire [qui est entamé, l'année suivant la ponte] dure près de trois mois (Robert 1958).

Coenagrion armatum (de Charpentier, 1840)

Agrion armé [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958, Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion armatum de Charpentier, 1840 [de Selys Longchamps 1850, 1876, Robert 1958]

Coenagrion armatum (de Charpentier, 1840) [Kirby 1890, Dommagnet 1987, Deliry 2017]

Élément eurosibérien (St Quentin 1960).

espèce boréale, déjà très rare dès le nord de l'Allemagne (de Selys Longchamps 1850). Assez disséminée depuis l'Europe septentrionale à la presqu'île du Kamtchatka. Anciennes citations aux Pays-Bas, observée régulièrement dans le nord-est de l'Allemagne (Dommagnet 1987). espèce assez rare en Europe centrale, plus fréquente en Scandinavie, en Asie jusqu'au Kamtchatka. En déclin, elle a disparu d'Allemagne, du Danemark et de Grande Bretagne (Deliry 2017).

Aguesse (1968 *in* Dommagnet 1987) propose de le rechercher dans le Nord-est de la France.

Eaux stagnantes ou à courant très faible, en particulier dans les landes du Nord de l'Europe (Robert 1958). Les larves se développent dans les eaux stagnantes acides, envahies de végétation (Dommagnet 1987). Eaux stagnantes ou lentes dans des zones peu denses en héliophytes (Deliry 2017).

Vole de mi-mai à début-juin en Allemagne et en juillet-août en Finlande (Robert 1958). Vole de mai à août (Deliry 2017).

Coenagrion caerulescens (Boyer de Fonscolombe, 1838)

Agrione bleuâtre [de Selys Longchamps 1840, 1850], Agrion méditerranéen [Dommanget 1987], Agrion bleuissant [Dupont 2010, UICN France & al. 2016], Agrion azuré [Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion caerulescens Boyer de Fonscolombe, 1838 [de Selys Longchamps 1840, 1850, 1876, Martin 1931, Robert 1958]

Agrion aquisextanum Rambur, 1842

Coenagrion caerulescens (Boyer de Fonscolombe, 1838) [Kirby 1890, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

NT 2010 Europe - **LC** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 2/10 - Excessivement localisée, mais citée après 1960 (Dommanget 1987).

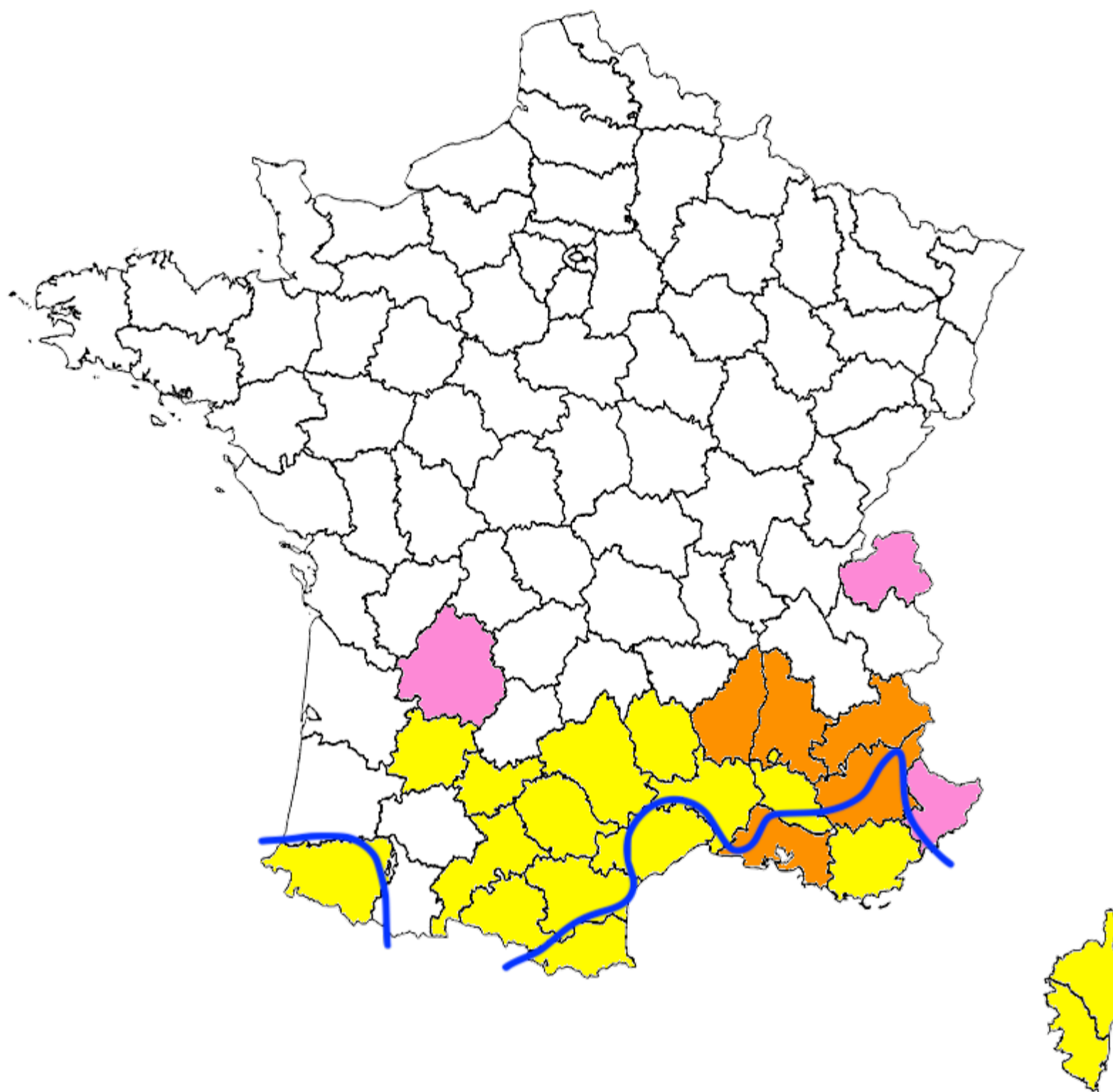
EN 2009 - **EN** 2016 France

- *Coenagrion caerulescens caerulescens* (Boyer de Fonscolombe, 1838) [Dommanget 1987]

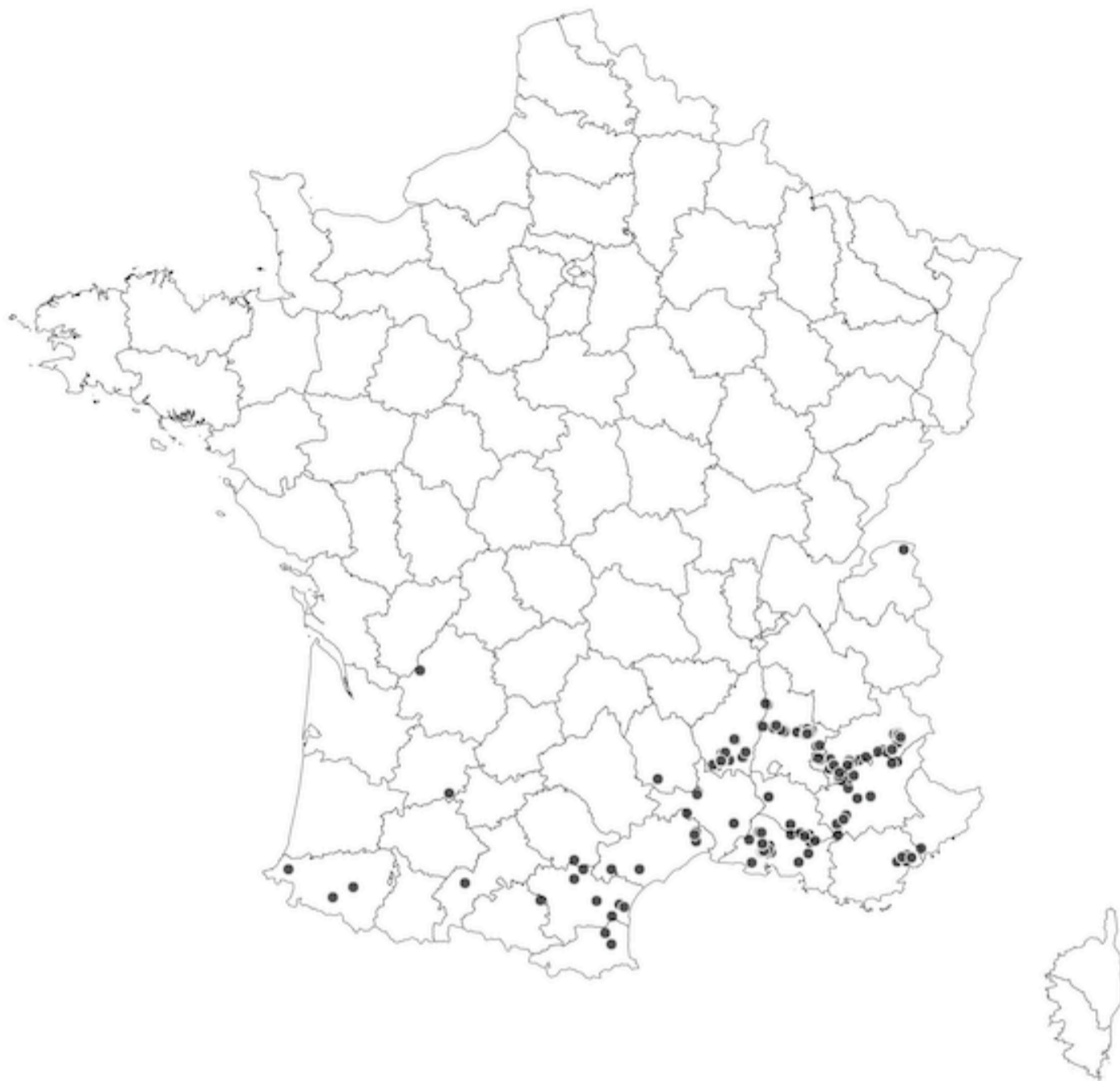
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ouest-méditerranéen (Dupont 2010).

Rare, Provence vers Aix, France (de Selys Longchamps 1840 ; *Agrion aquisextanum* : Rambur 1842), ce dernier auteur précisant en outre la Sardaigne et l'Espagne (Madrid). Provence vers Aix (Boyer de Fonscolombe), Montpellier (Guinard), Espagne (vers Madrid : Graells, Ghiliani), Sardaigne (Gené) (de Selys Longchamps 1850). Répandue dans la partie occidentale de la Méditerranée, en particulier dans le Midi de la France (Robert 1958). Afrique du Nord, Sud-ouest de l'Europe (Dommanget 1987). Afrique du Nord où c'est le *Coenagrion* le plus commun, sud-ouest de l'Europe, sud de la France, notamment dans le bassin de la Durance (Deliry 2017).

Rare en France, n'habite que le Midi : Provence, Montpellier, Hyères (Martin 1931). En France, l'espèce n'est connue que de la bordure méditerranéenne, assez disséminée et mentions assez anciennes, présente en Corse. Seul le département des Bouches-du-Rhône apporte une mention récente (Dommanget 1987). Elle est en Languedoc-Roussillon et en PACA, en limite d'aire en Aveyron, Ardèche, Drôme et dans les Hautes-Alpes ; présente en Corse (Dupont 2010). Localisée et rare en Midi-Pyrénées (UICN France & al. 2016).



En Bleu limite d'aire connue par Dommanget (1987), ce qui souligne la progression de la connaissance de l'espèce. Des mentions erronées ou douteuses supplémentaires, concernent les départements de la Charente-Maritime, le Rhône, l'Isère et l'Ain.



Eaux plus ou moins courantes de faible importance : ruisselets, ruisseaux et petites rivières. Si l'espèce atteint les 2300 m d'altitude dans l'Atlas marocain, il convient de la rechercher en altitude en Corse. Le milieu de développement reste à préciser (Dommanget 1987). L'altitude maximale atteinte est de 1100 m en France (Grand & Boudot 2006). Se développe en eau peu profonde, faiblement courante (voire stagnante une partie de l'année), assez riche en végétation ; le développement larvaire semble influencé par la température de l'eau : eau courante, ruisseaux, rivières (Dupont 2010). Cours d'eau peu profonds, bien ensoleillés et végétalisés comme des ruisselets ou des sources (UICN France & al. 2016). Mares phréatiques peu profondes en général jusqu'à 1100 m d'altitude (Deliry 2017).

Les espèces significativement associées sont *Orthetrum brunneum*, *Orthetrum coerulescens*, *Coenagrion mercuriale* et *Ischnura pumilio*.

Vole de fin-mai à fin-août. Émergences jusqu'à début-juillet (Dommanget 1987). Émergences de mi-mai à fin-juillet, avec une période principale de vol jusqu'à fin-

août (Dupont 2010). Adultes observés le 11 septembre 1993 dans les Bouches-du-Rhône (Deliry 2008). Vole de mai à août (Deliry 2017).

La période de maturation des adultes et les sites d'alimentation sont mal connus (Dupont 2010).

Ses habitats sont en dégradation continue : assèchement et rectification des cours d'eau, altération de la qualité des eaux, pollution liées à l'usage de pesticides et d'engrais notamment dans les secteurs viticoles (UICN France & al. 2016).

Coenagrion hastulatum (de Charpentier, 1825)

Agrione porte-hache [de Selys Longchamps 1840, Deliry 2017], Agrion hachette [de Selys Longchamps 1850], Agrion hasté [Dommanget 1987, Robert 1958], Agrion à fer de lance [UICN France & al. 2016] - Coénagrionidés

Agrion hastulata de Charpentier, 1825 [de Selys Longchamps 1840]

Agrion elegantulum Zetterstedt, 1840 [de Selys Longchamps 1840]

Agrion hastulatum de Charpentier, 1825 [de Selys Longchamps 1850, 1876, Robert 1958]

Coenagrion hastulatum (de Charpentier, 1825) [Kirby 1890, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Liste rouge 3/10 - Très localisée mais observée assez régulièrement (Dommanget 1987).

VU 2016 (en déclin) France

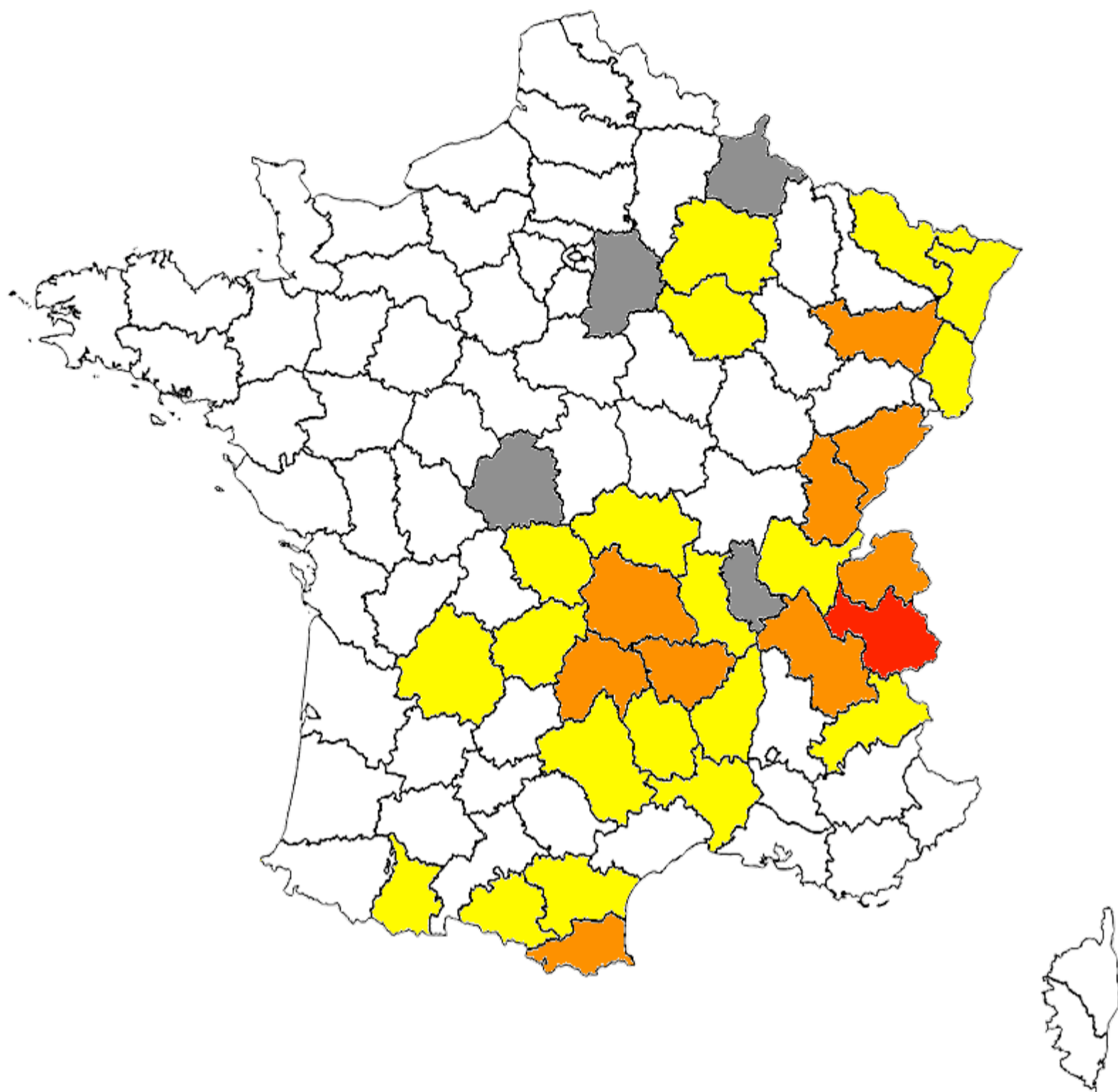
Ce n'est pas cette espèce que Rambur (1842), présente comme aussi commune que *puella* dans les environs de Paris, mais *Ischnura elegans*.

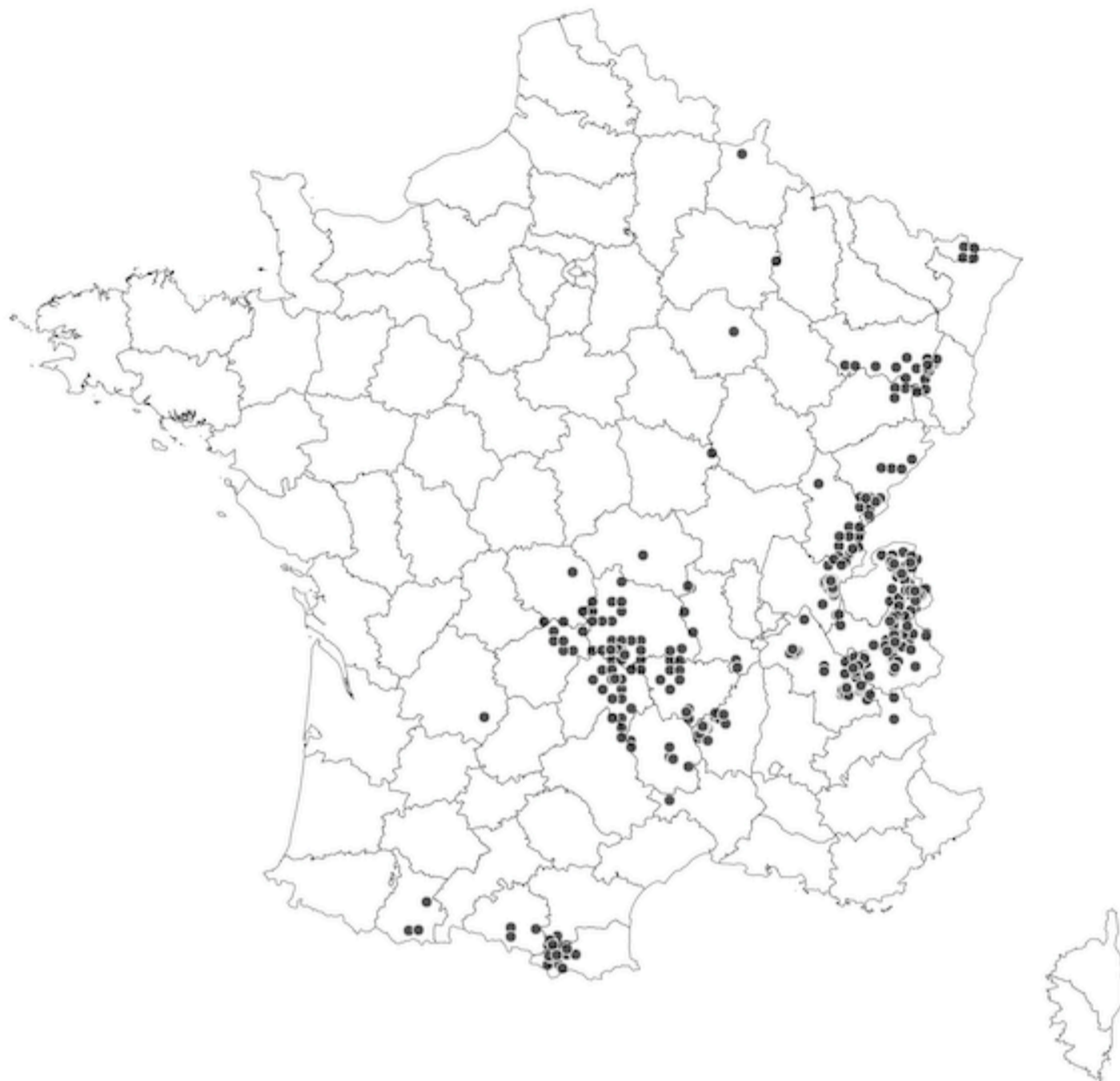
Élément eurosibérien (St Quentin), ouest-sibérien (Devai 1976), boréo-alpine (Robert 1958, Degrange & Seassau 1970).

Nord et centre de l'Europe, en montagne dans le sud de son aire (Robert 1958). Commune en Saxe (Allemagne) et en Silésie (Pologne), Belgique, ~~Angleterre, Espagne~~²⁴ (de Selys Longchamps 1840). N'est connue que Belgique, Allemagne, Suède, voire de France (Foudras) [?] (de Selys Longchamps 1850). Laponie, Suède, Finlande, Russie méridionale (Kasan), Allemagne, Belgique (locale), Suisse (Alpes), Asie mineure (Turquie), inconnue dans les îles Britanniques, France, Espagne et Italie (de Selys Longchamps 1876). Europe moyenne et septentrionale, Asie jusqu'en Sibérie (Dommanget 1987). Boréo-alpine, nord de l'Europe et massifs de l'Europe centrale et méridionale. Lacunaire dans les Balkans et manque dans le Caucase. espèce montrant des signes de déclin (Deliry 2017).

Très rare en France : Seine-et-Marne (Sinety), très commune dans le Doubs et en Lorraine ; tourbières du Jura... donc essentiellement dans l'Est (Martin 1931). On rencontre cette espèce en France, dans les Pyrénées ; en Suisse dans les Alpes, les Préalpes et le Jura (Robert 1958). En France, l'espèce est dans les Vosges, le Jura, les Alpes, le Massif Central et les Pyrénées. Manque en Corse (Dommanget 1987).

²⁴ De Selys Longchamps (1850) corrige ces mentions en précisant qu'elles se rapportent à *Enallagma cyathigerum*.





Marais et tourbières, fossés plus ou moins envahis de végétation, petits étangs mais aussi les pièces d'eau plus grandes, jusqu'à 1800 m d'altitude en Engadine, Suisse (Robert 1958). Vit principalement dans des eaux stagnantes acides et ensoleillées, envahies par des hydrophytes de surface ou affleurant (*Potamogeton*, *Nuphar*, *Ceratophyllum*, *Stratiotes*, *Hydrocharis*...) à des altitudes allant de 500 m (Jura) à 2500 m (Alpes) : fossés et mares acides, étangs et tourbières à Sphaignes, rives tourbeuses de lacs (Dommanget 1987). Essentiellement sur les marais et tourbières (Deliry 2017).

Vole de juin à septembre (Robert 1958). Vole de fin-mai à fin-août (début-septembre), émergences jusqu'à début juillet (Dommanget 1987). Vole de fin avril à début octobre (Deliry 2017).

Coenagrion hylas (Trybom, 1889)

Agrion de Frey [Robert 1958, Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion freyi Bilek, 1954 [Robert 1958]

Coenagrion freyi Bilek, 1954 [Dommanget 1987]

Coenagrion hylas (Trybom, 1889) [Deliry 2017]

Dommanget (1987) présente le taxon *Coenagrion hylas freyi* comme potentiellement présent en France. Il le présente au niveau d'espèce *Coenagrion freyi*, très proche de *Coenagrion hylas*. En cas de découverte, l'auteur précise que les prélèvements devront être limités au strict minimum et les habitats surveillés et protégés de toute dégradation.

Seulement dans le sud-est de la Bavière (Robert 1958). Connue dans quelques rares localités de Bavière en Allemagne occidentale, d'où elle a peut-être disparu. Très vraisemblablement présente en Autriche et en Suisse [?], sa présence en France dans les Alpes septentrionales, les Vosges ou le Jura, n'est pas impossible (Dommanget 1987). En Asie, atteint l'Oural et présence d'une population isolée, localisée en Autriche (disparue de Suisse et d'Allemagne) (Deliry 2017).

Les larves vivent dans les marais et les lacs d'altitude (Dommanget 1987). Lacs de montagne plus ou moins tourbeux et peu profonds (Deliry 2017).

Vole probablement en juin-juillet (Robert 1958). Vole de mi-juin à mi-août en Europe (Deliry 2017).

Coenagrion lunulatum (de Charpentier, 1840)

Agrion lunulé [de Selys Longchamps 1850], Agrion à lunules [Robert 1958, Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion lunulatum de Charpentier, 1840 [de Selys Longchamps 1850, 1876, Martin 1931, Robert 1958]

Coenagrion vernale (Hagen, 1839) (*nomen nudum*) [Kirby 1890]

Coenagrion lunulatum (de Charpentier, 1840) [Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

LC 2010 Europe

Liste rouge 2/10 - Excessivement localisée, mais citée après 1960 (Dommanget 1987).

EN 2009 - **VU** 2016 (en déclin) France²⁵

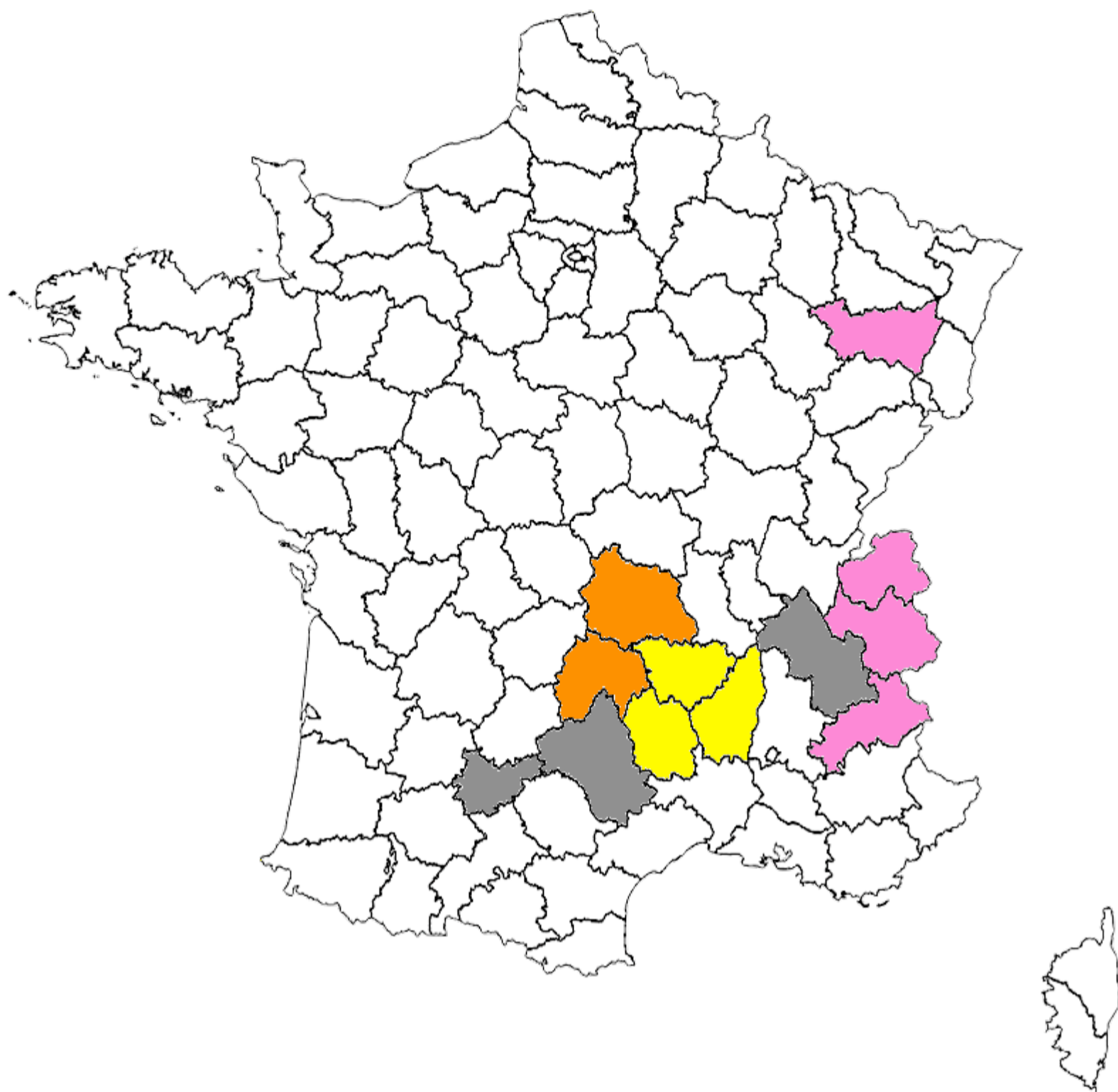
Cette espèce a été longtemps présentée par les auteurs sous le nom d'*Agrion vernale* Hagen, 1839 (*nomen nudum*), mais faute de description c'est celui de *lunulatum* qui convient, ce que de Selys Longchamps (1850) ou Robert (1958) avait correctement fait. Mielewczyk (1974) confirme le fait qui est dès lors corrigé dans les ouvrages et notamment chez Dommanget (1987) qui fait un point sur la question.

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Devai 1976).

Belgique, Allemagne, Autriche, Silésie (Pologne) (de Selys Longchamps 1850), de plus en Suède, Laponie, Bavière, Autriche, Asie boréale ; espèce localisée (de Selys Longchamps 1876). Plutôt septentrionale, cette espèce est aux Pays Bas, Belgique, Allemagne, Scandinavie ainsi que Turquie et en Sibérie (Robert 1958). Europe centrale et septentrionale, Asie moyenne jusqu'en Sibérie (Dommanget 1987). Europe centrale et septentrionale, Asie jusqu'en Sibérie. Irlande, Massif Central en France (Deliry 2017).

Montagnes de Savoie (Martin 1931), fait non confirmé ni par des données circonstanciées, ni récemment. N'est connue que du Massif Central et des Alpes (*recte* Massif de Bonnevaux, Isère). A rechercher dans les Vosges et le Jura (Dommanget 1987).

²⁵ Son statut national est passé de la catégorie EN en 2009 à VU en 2016, principalement suite à une amélioration notable des connaissances qui a révélé la présence de populations importantes et inédites. Malgré ce contexte favorable, l'espèce est en déclin .





Petits étangs, tourbières et marais ensoleillés (Robert 1958). Eaux stagnantes généralement acides, ensoleillées, envahies de végétation avec notamment *Potamogeton natans*, situées entre 800 et 1500 m d'altitude : fossés, mares, étangs tourbeux, tourbières, marais ainsi que parfois dans les petits cours d'eau associés (Dommanget 1987). Eaux stagnantes acides jusqu'à 1500 m d'altitude (Deliry 2017).

Observations faites d'imagos de la mi-juin à fin-juillet, période de vol à préciser . Les émergences cessent vers le début du mois de juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à juillet (Deliry 2017).

Coenagrion mercuriale (de Charpentier, 1840)

Agrion Mercure [de Selys Longchamps 1850], *Agrion de Mercure* [Robert 1958, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion fonscolombii Rambur, 1842 [Pidancet 1856]

Agrion mercuriale de Charpentier, 1840 [de Selys Longchamps 1850, 1876, Lucas 1900, Martin 1931, Robert 1958]

Coenagrion mercuriale (de Charpentier, 1840) [Kirby 1890, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

NT 2001 UICN - **NT 2010 Europe** - **NT 2009 Bassin méditerranéen**

Liste rouge 5/10 - Localisée et disséminée à effectifs assez faibles (Dommanget 1987).

NT 2009 France

espèces protégée en France (2007)

- *Coenagrion mercuriale mercuriale* (de Charpentier, 1840)

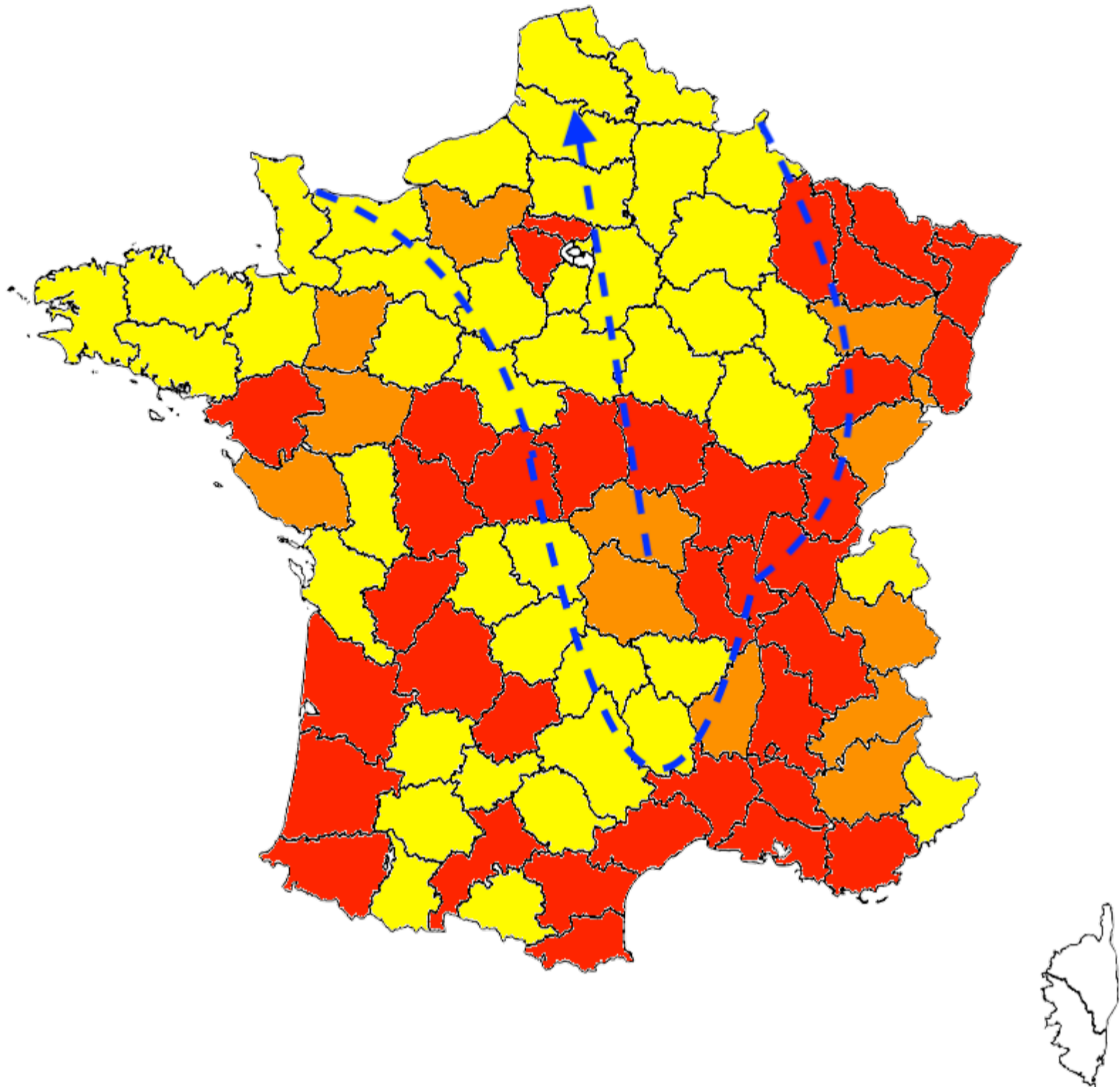
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen (type : Geijkses & van Tol 1983).

Sud-ouest et parties tempérées de l'Europe (de Selys Longchamps 1850). Sud-ouest et centre de l'Europe, assez répandue, mais toujours rare (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe méridionale (Dommanget 1987). En déclin dans le nord et l'est de l'aire de répartition, semble éteinte en Slovaquie et Slovénie (Dupont 2010). (Afrique du Nord : *Coenagrion hermeticum*), Europe occidentale. Des mentions en Europe orientale et du Caucase s'avèrent erronées. espèce en expansion (Deliry 2017).

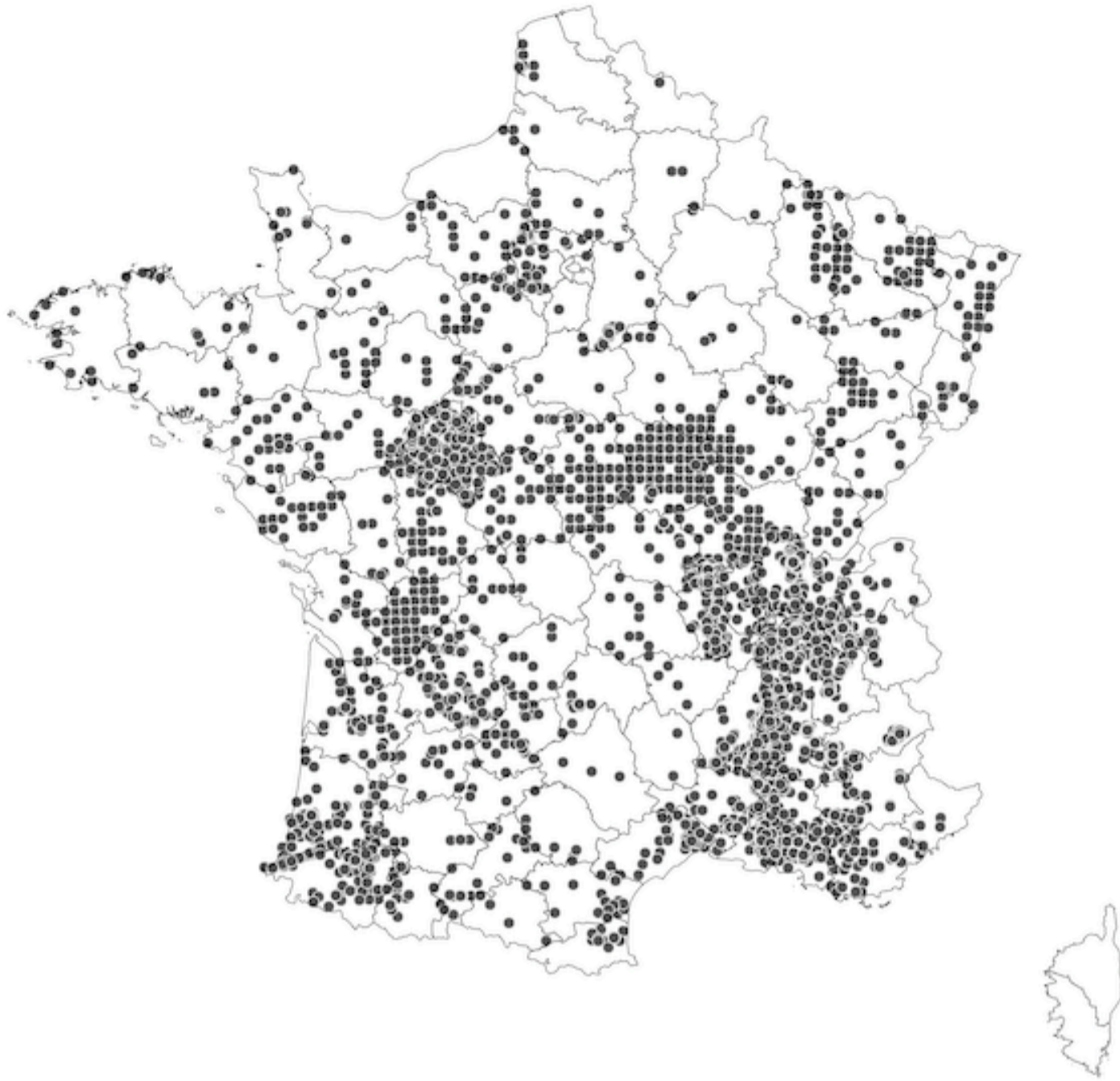
Provence, vers Aix transmis par Boyer de Fonscolombe (*Agrion fonscolombii* : Rambur 1842), de plus Hyères (Cantener), vers Bagnère de Bigorre (Philippe) ; Genève (Pictet de la Rive) (de Selys Longchamps 1850). espèce locale dans les parties tempérées et méridionales de l'Europe (de Selys Longchamps 1876). Commune vers Besançon (Pidancet 1856). Commune, mais localisée en France ; ne monte pas dans le Nord (Martin 1931).

Inféodée à des biotopes particuliers, cette espèce est très disséminée en France. Doit être sur l'ensemble du territoire, reliefs exclus. A rechercher dans le Nord du pays ; manque en Corse (Dommanget 1987). Localement présente dans le Nord ; en nette augmentation dans le pays.

L'Agrion de Mercure est bien répandu en France, notamment dans la moitié Sud du pays. Dans la moitié Nord, les populations sont plus localisées. Manque en Corse. La France présente les plus grandes populations européennes (Dupont 2010).



La limite est celle connue par Dommanget (1987), ajustée.
Une hypothèse d'expansion est donnée pour le cœur du pays



Le long des cours d'eau sur terrains calcaires, à courant pas trop vif jusqu'à 700 m d'altitude ; parfois sur des tout petits ruisseaux ou même des fossés très envahis par des Cypéracées

Eaux courantes plus ou moins vives, de faible importance, ensoleillées et sur terrains calcaires [exceptionnellement cristallins] ; larves dans les chevelus racinaires ou dans les plantes aquatiques (*Callitriches...*) : sources, fontaines, sorties de puits artésiens, ruisselets, ruisseaux et petite rivières, sous 700 m d'altitude (Dommanget 1987). L'altitude de 1000 m est dépassée en Isère et dans les Hautes-Alpes.

Le record d'altitude est de 1425 m en Ariège (Bonifait & al. 2008), mais la majorité des stations se trouve sous 700 m d'altitude (Grand & Boudot 2006). Rhéophile à tendance héliophile sur substrat souvent calcaire au niveau de sources ou de petits cours d'eau riches en hydrophytes (notamment *Potamogeton coloratus*). Atteint les 2000 m d'altitude dans les Pyrénées (Deliry 2017).

De la mi-mai à août (Martin 1931), de mai à août (Robert 1958). Vole de mi-mai à fin août. Émergences jusqu'à début-juillet (Dommanget 1987). L'espèce pouvant être observée localement jusqu'en novembre (Drôme).

Vole d'avril à début novembre en zone méditerranéenne (Grand 2002).

Le développement larvaire dure entre un an (dans le domaine méditerranéen) et deux ans (dans le nord) (Dupont 2010). Vole d'avril à novembre, mais de mai à août dans le nord. Développement larvaire en une ou deux années et pourrait être bivoltine localement (Deliry 2017).

Coenagrion ornatum (de Selys Longchamps, 1850)

Agrion orné [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958, Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion ornatum de Selys Longchamps, 1850 [de Selys Longchamps 1876, Robert 1958]

Coenagrion ornatum (de Selys Longchamps, 1850) [Kirby 1890, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

NT 2010 Europe - **NT** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 1/10 - Citations anciennes, non confirmée après 1960 (Dommanget 1987).

CR 2009 - **NT** 2016²⁶ France

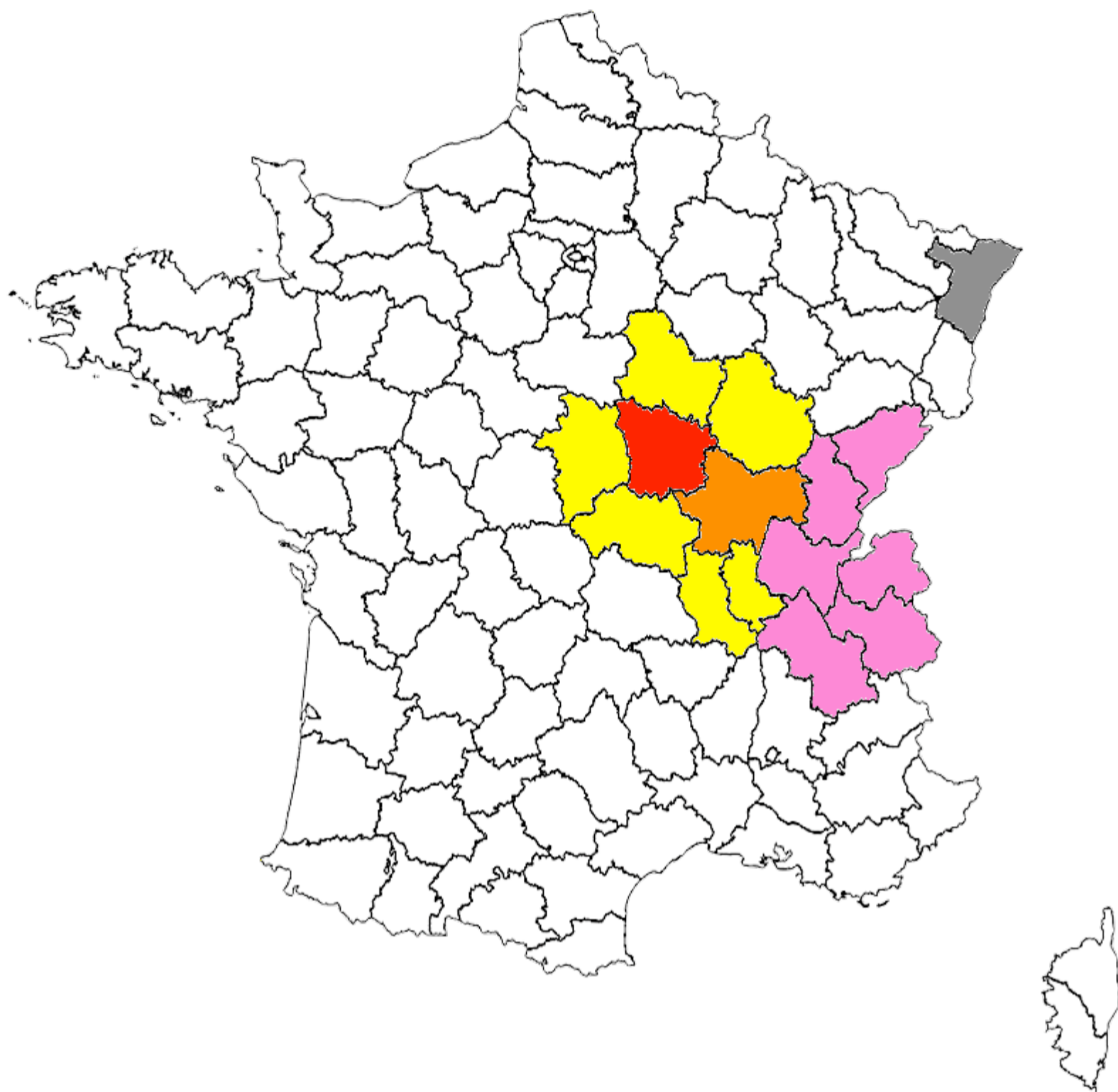
Protégée par l'annexe II (désignation) de la Directive Habitats (2007)

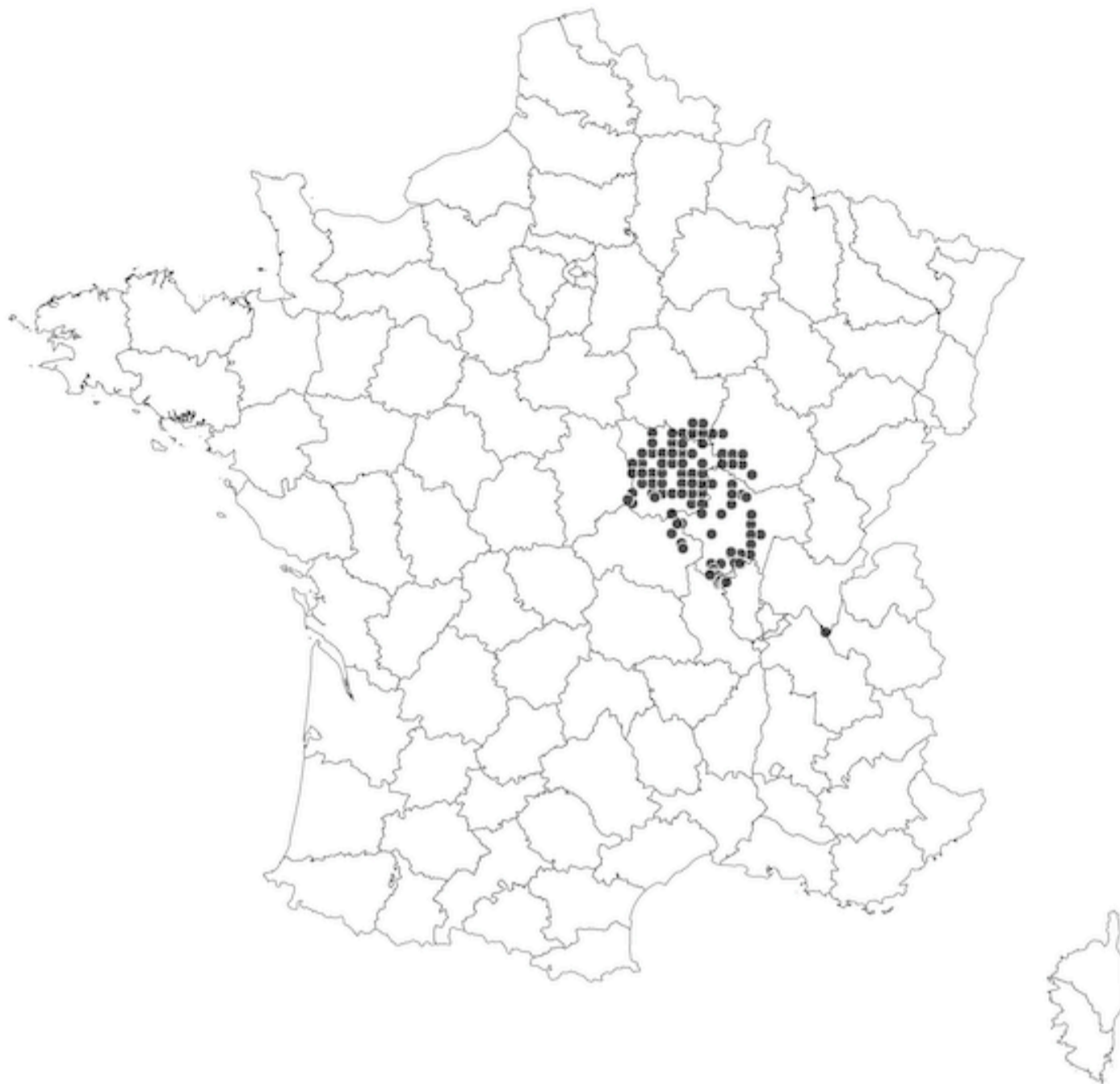
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen (Devai 1976).

Allemagne, Hanovre (Heyer *in* de Selys Longchamps 1850), de plus en Hongrie, Pays Bas, très rare partout (de Selys Longchamps 1876). De l'Europe centrale où l'espèce est rare à la Mésopotamie (Robert 1958). Europe centrale et du sud-est, disséminée en Asie mineure (Dommanget 1987). Europe centrale et sud-est de l'Europe, population occidentale localisée à la Bourgogne. Atteint l'Asie et la Caspienne, jusqu'au Caucase et en Iran. Disparue localement dans le centre de l'Europe (Deliry 2017).

Citée des Alpes et du Jura (Aguesse 1968), de découverte récente en Alsace (P.Machet *in* Dommanget 1987).

²⁶ L'histoire de la découverte de cette espèce finalement discrète montre une progression allant de surprises en surprises : trouvée en Alsace dans les années 1980, elle est révélée en Bourgogne et en Rhône-Alpes. Les prospections sur des sites de petite dimension en Bourgogne notamment révèlent la présence de populations alors inédites et localement significatives. Le statut national de l'espèce est donc passé successivement de LR 1/10 en 1986 à CR en 2009, puis simplement à NT en 2016. On ne sait par contre rien de l'évolution des populations .





Se trouve le long des plus petits cours d'eau : fossés vaseux ou tourbeux, ruisselets plus ou moins envahis par les Carex et les Joncs, jusqu'à 700 m d'altitude dans le Jura (Robert 1958). Eaux faiblement courantes, ensoleillées et de faible importance sur des terrains calcaires, riche en végétation (*Potamogeton crispus*, *Elodea*, *Sium angustifolium*, *Juncus*, *Carex*, *Phragmites*, *Typha*...) : ruisselets marécageux coulant dans les champs ou les prés, fossés vaseux ou tourbeux, petites rivières, jusqu'à 700 m d'altitude dans le Jura [suisse]. D'après H.Heidemann (*in litt.*), cette espèce semble, en Allemagne pouvoir supporter une légère pollution des eaux (Dommanget 1987). Petits ruisseaux ensoleillés sous 800 m d'altitude (Deliry 2017).

Se développe fréquemment en compagnie de *Coenagrion mercuriale* [Dommanget 1987].

Vole essentiellement en juin (de fin-mai à juillet) (Robert 1958). En Allemagne, cette espèce vole de fin-mai à mi-juillet. Dès la mi-juin, les émergences sont terminées

(Dommanget 1987). Vole d'avril à août, avec un optimum en juin et juillet (Deliry 2017).

Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)

L'Amélie [Goëffroy 1762], La Dorothée [Goëffroy 1762], La Sophie [Goëffroy 1762], Libellule Amélie [Olivier 1792], Agrione vierge [de Selys Longchamps 1840], Agrion jouvencelle [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion puella (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856, de Selys Longchamps 1876, Lucas 1900, Martin 1931, Robert 1958]

Coenagrion puella (Linnaeus, 1758) [Kirby 1890, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Coenagrion dorothea (Goëffroy in de Fourcroy, 1785) [Kirby 1890]

Coenagrion sophia (Goëffroy in de Fourcroy, 1785) [Kirby 1890]

Coenagrion adelais (Goëffroy in de Fourcroy, 1785) [Kirby 1890]

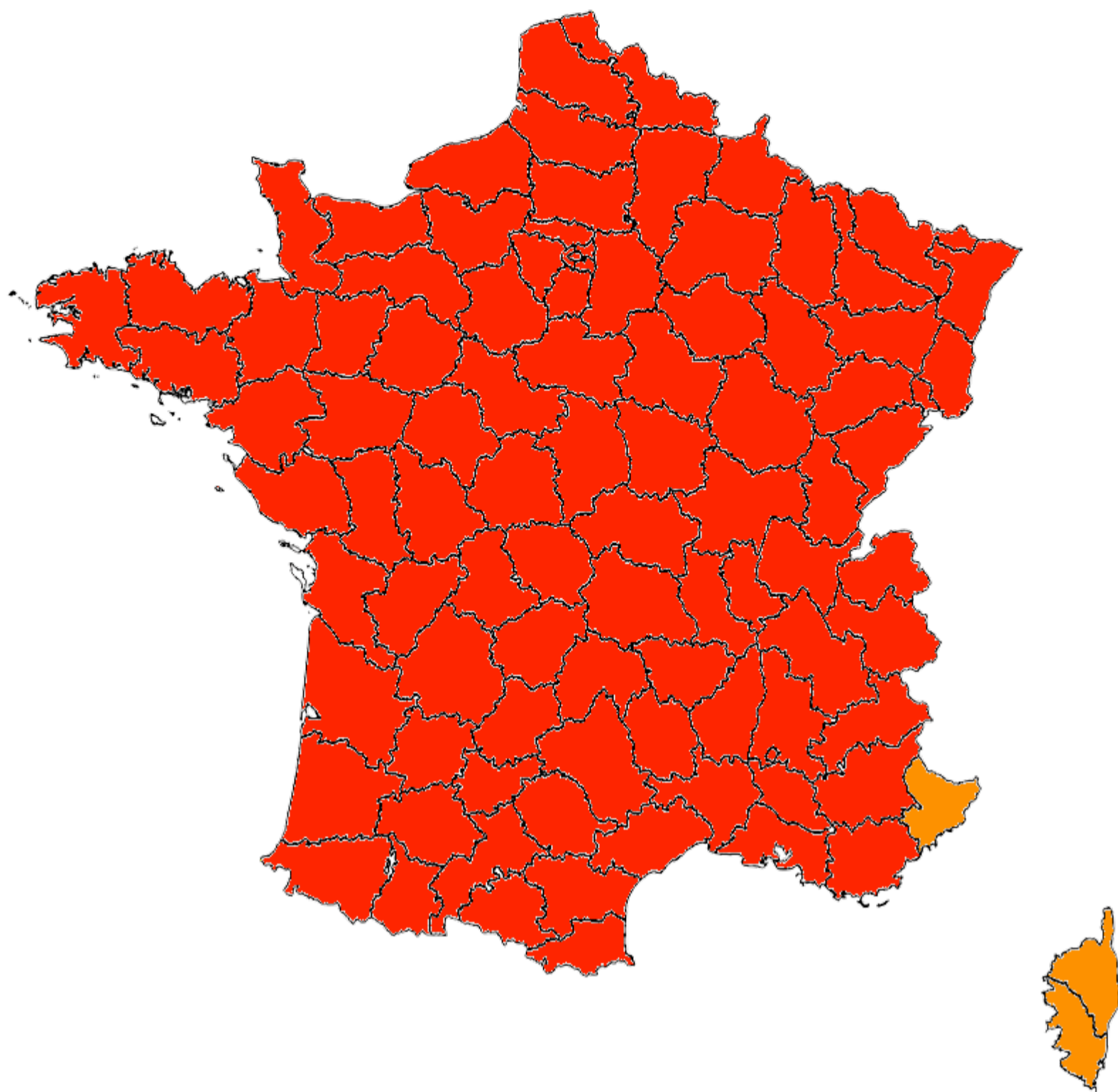
Statut 10/10 - Excessivement commune (Dommanget 1987).

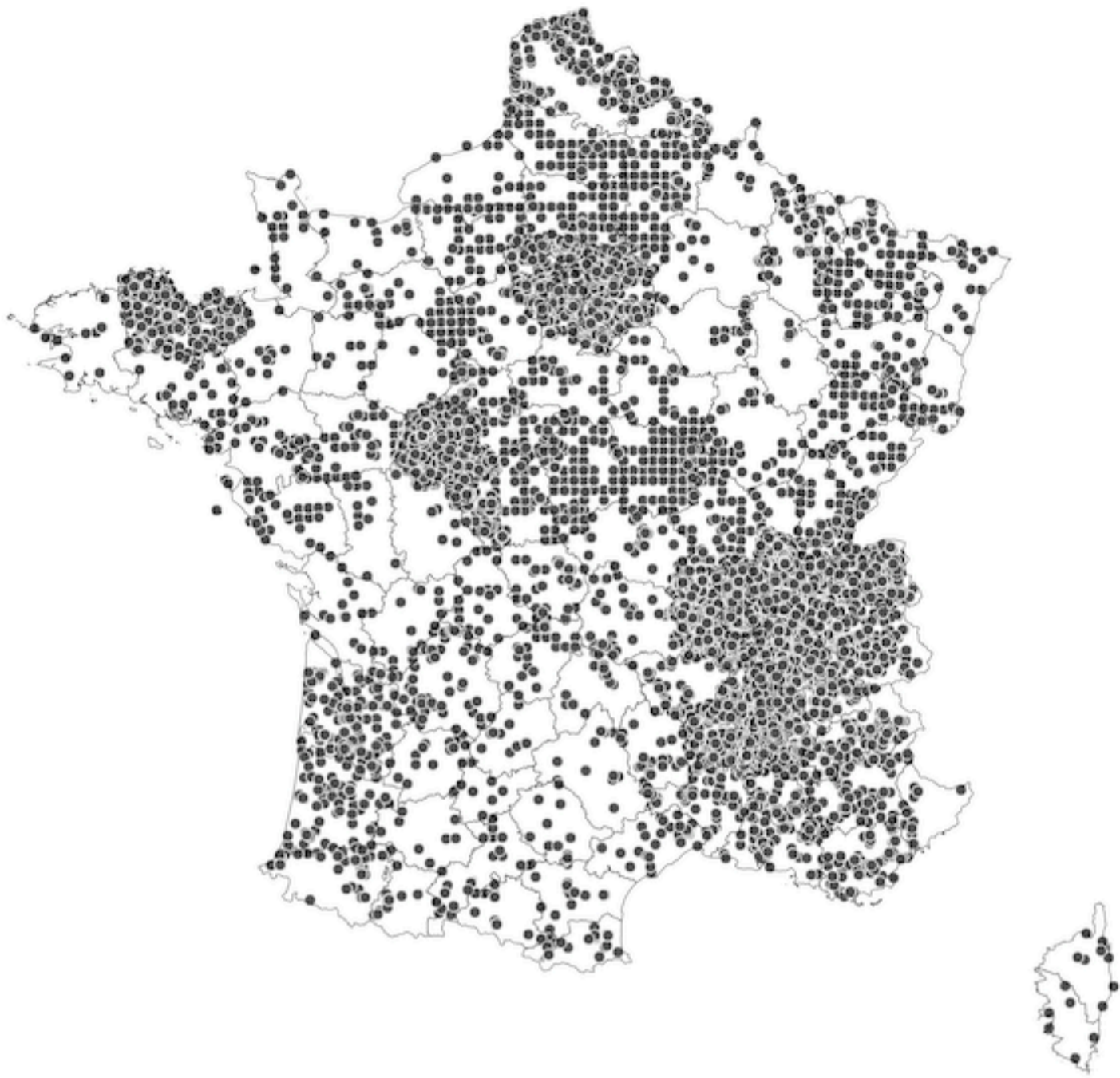
- *Coenagrion puella puella* (Linnaeus, 1758).

Élément méditerranéen à expansion eurosibérienne (St Quentin 1960), ponto-caspien (type : Devai 1976).

Semble commune dans toute l'Europe (de Selys Longchamps 1840), dans presque toute l'Europe (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord (Tanger), dans presque toute l'Europe depuis la Laponie à l'Espagne, la Corse, la Sardaigne et la Sicile, Caucase (de Selys Longchamps 1876). Afrique du Nord, presque toute l'Europe, jusqu'au centre de la Suède et St Pétersbourg au nord et côté Asie, jusqu'au Kurdistan ; la Libellule la plus répandue en Europe centrale (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe méridionale et moyenne, Asie occidentale (Dommanget 1987). La sous-espèce *kocheri* d'Afrique du Nord est menacée. En Europe, c'est une espèce abondante. Asie (Deliry 2017).

Espèce [d'Agrion] la plus commune dans le Centre de la France ; se trouve aussi dans le Midi et la Corse (Rambur 1842). Commune aussi bien dans le Nord que dans le Midi ; petits individus reçus des Pyrénées (de Selys Longchamps 1850). Commune dans toute la France (Martin 1931). Ensemble du territoire en France ; une ancienne mention de Corse (espèce assez fréquente en Sardaigne) (Dommanget 1987). Clairement confirmée en Corse où l'espèce est « assez » fréquente.





Commune surtout en plaine, mais monte jusqu'à 1000 m d'altitude dans le Jura, 1800 m dans les Alpes, en Engadine. Elle est au bord de toutes les eaux stagnantes, depuis les étangs aux grands lacs avec des espaces dégagés et avec des plantes aquatiques de surface ; exceptionnellement au bord de fossés étroits, de marais ou de cours d'eau (Robert 1958). Eaux stagnantes mésotrophes et eutrophes, ensoleillées, envahies par des hydrophytes de surface ou affleurants (*Potamogeton*, *Polygonum*, *Ceratophyllum*, *Myriophyllum*...) ; larves parmi les plantes immergées : mares, étangs, gravières, milieux acides... plus rarement dans les eaux faiblement courantes : canaux, parties calmes des cours d'eau. Elle se développe jusqu'à plus de 2000 m d'altitude, 2237 m au Lac des Prés-Sébeyrand dans le Queyras (Hautes-Alpes) (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou lentes jusqu'à 1000, voire 2000 m d'altitude (Deliry 2017). Record en erratisme à 2386 m dans le Mercantour (Breton 2011).

De début-mai à la mi-août en Grande Bretagne (Lucas 1900) et de fin avril jusqu'en août en France (Martin 1931). Vole de fin-avril à début-septembre. Émergences étalées jusqu'à la mi-juin. En altitude elle apparaît seulement fin-juin et vole jusqu'à fin-août, les émergences pouvant durer jusqu'à fin-juillet (Dommanget 1987). Vole d'avril à mi-novembre. Développement larvaire en une année (Deliry 2017).

Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)

Agrione gentille [de Selys Longchamps 1840], Agrion gentil [de Selys Longchamps 1850], Agrion joli [Robert 1958, UICN France & al. 2016], Agrion gracieux [Dommanget 1987], Agrion exclamatif [Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion pulchella Vander Linden, 1825 [de Selys Longchamps 1840]

Agrion pulchellum Vander Linden, 1825 [Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856, de Selys Longchamps 1876, Lucas 1900, Martin 1931, Robert 1958²⁷]

Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825) [Kirby 1890, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

VU 2016 (en déclin) France²⁸

- *Coenagrion pulchellum pulchellum* (Vander Linden, 1825).
- *Coenagrion pulchellum mediterraneum* Schmidt, 1964.

Élément méditerranéen à expansion eurosibérienne (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen (type : Geijkes & van Tol 1983).

Algérie²⁹, probablement dans toute l'Europe (de Selys Longchamps 1840), dans une grande partie de l'Europe (Rambur 1842), dans presque toute l'Europe, commune, excepté en Espagne et dans les parties les plus méridionales (de Selys Longchamps 1850). Presque toute l'Europe depuis la Scandinavie, jusqu'en Corse et en Sardaigne, Asie mineure, Turkestan (de Selys Longchamps 1876). Dans toute l'Europe, sauf l'extrême nord, dans une partie de l'Asie ; en Europe centrale, elle est plus localisée que *Coenagrion puella*, mais commune par endroits (Robert 1958). Europe méridionale et moyenne, Asie occidentale (Dommanget 1987). Europe, Moyen Orient. En déclin en France, localement spectaculaire depuis la fin des années 2000 (Deliry 2017).

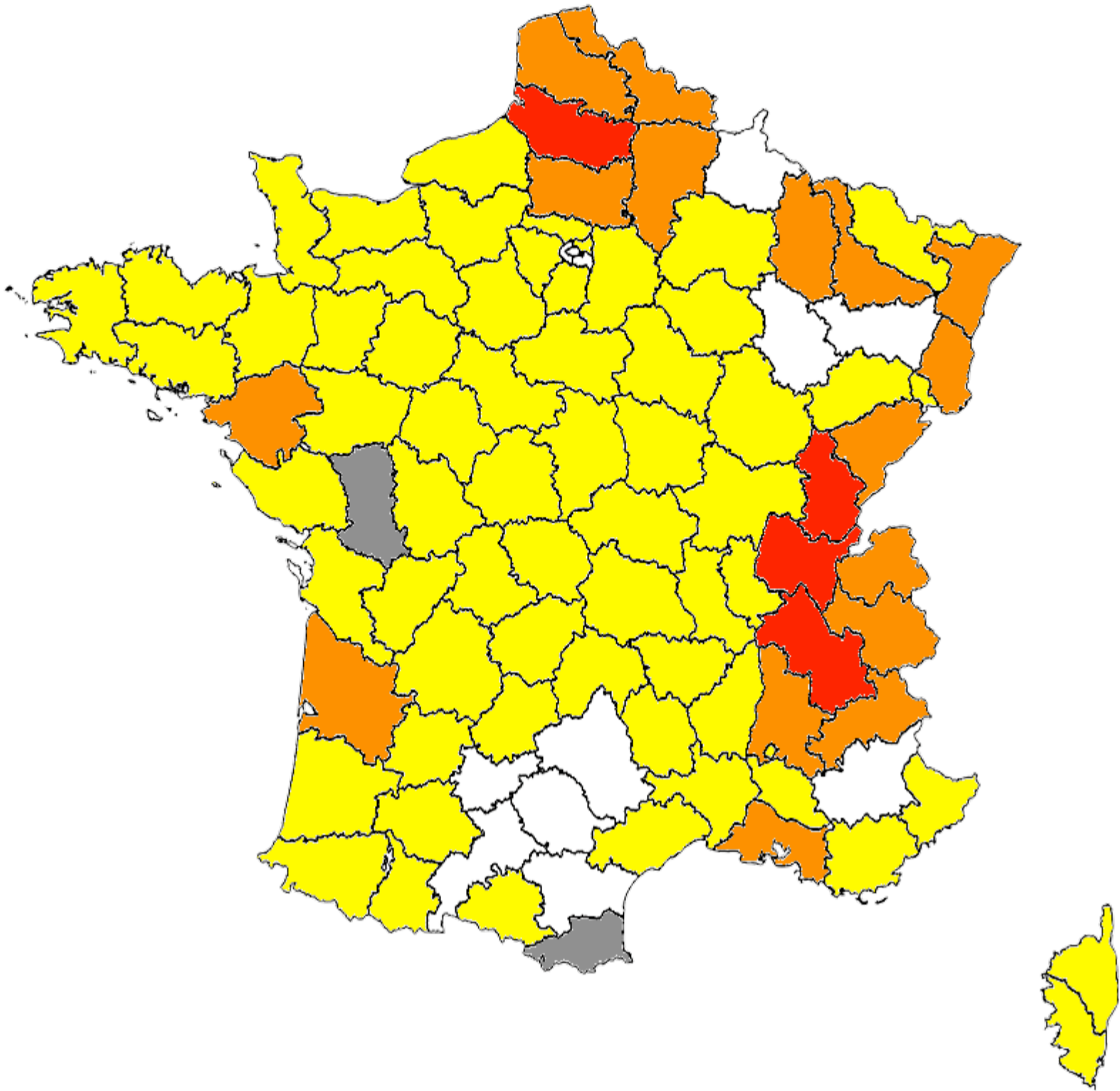
France, Provence (de Selys Longchamps 1840), rare vers Paris (Rambur 1842), de plus à Lyon (Foudras) (de Selys Longchamps 1850). Commune vers Besançon (Pidancet 1856). Très commune presque partout en France ; moins commune en Lorraine, vers Paris et dans le Nord (Martin 1931). Répandue en France, sauf dans les régions

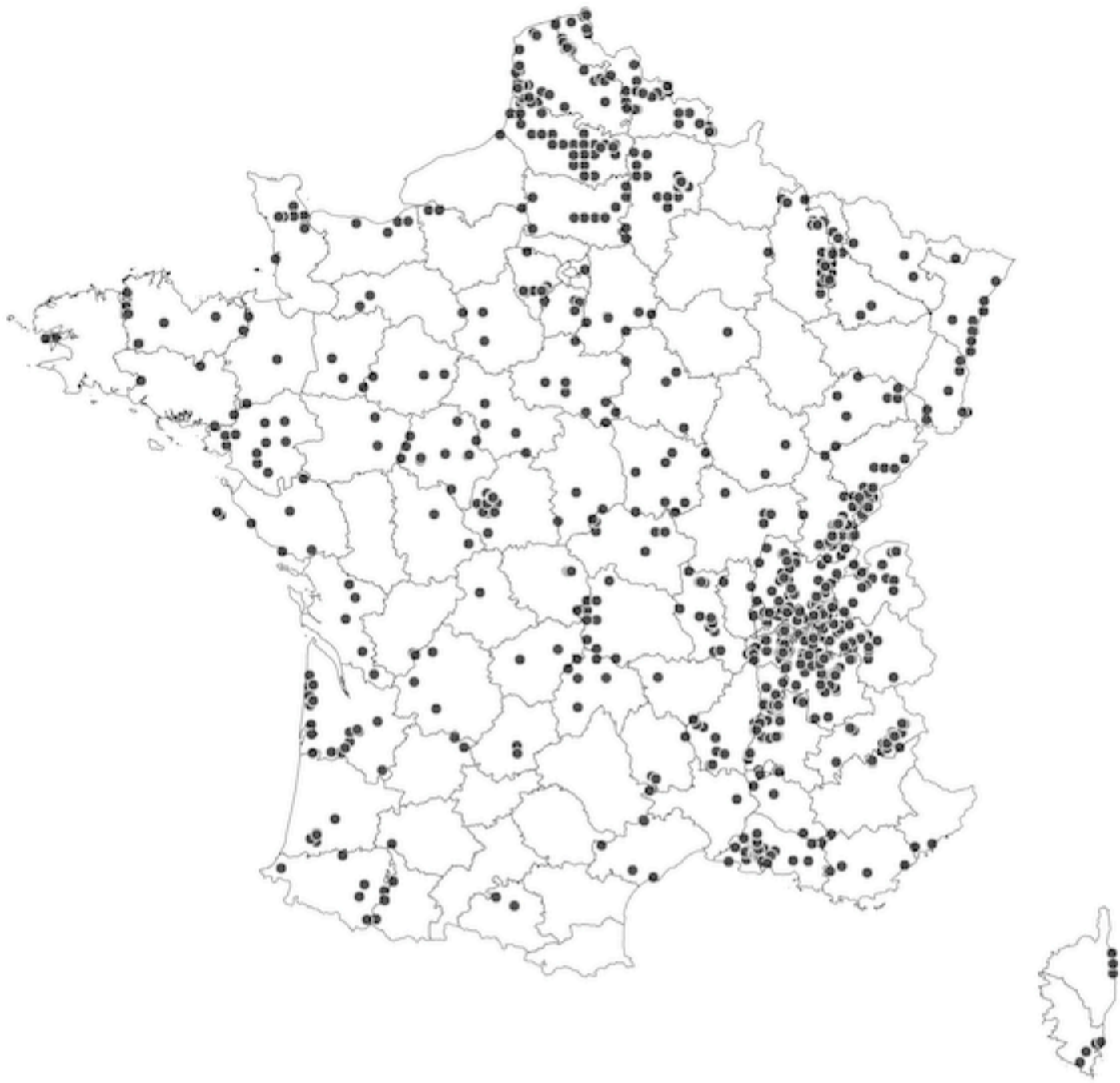
²⁷ Robert (1958) introduit la date de description, erronée, de 1823.

²⁸ L'entrée dans la liste rouge nationale se base sur une forte régression de l'espèce subite et récente .

²⁹ De Selys Longchamps (1850) met un point d'interrogation à cette indication, pensant qu'il a pu le confondre avec *Coenagrion scitulum*.

élevées. Connue en Corse : sous-espèce *mediterraneum* à confirmer. Cette dernière est à rechercher sur le continent dans la zone méditerranéenne (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes variées : fossés, tourbières, étangs jusqu'à 1000 m d'altitude, mais surtout sur le bord des petits lacs de plaine avec beaucoup d'eau libre, avec Nénuphars et ceintures de Carex et autres plantes (Robert 1958). Eaux stagnantes mésotrophes, acides ou non, ensoleillées, riches en végétation ; larves principalement dans les herbiers immergés : fossés alimentés, mares ouvertes, étangs ouverts et forestiers, marais, milieux acides... plus rarement dans les eaux faiblement courantes : parties calmes des cours d'eau, canaux. Se développe jusqu'à 1000 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou lentes jusqu'à 2000 m d'altitude ; flaldas en Finlande (Deliry 2017).

De début-mai à la mi-juillet en Grande Bretagne (Lucas 1900) et de mai à août en France (Martin 1931). Vole de (avril) mai à août (septembre), les pontes ayant lieu de la mi-mai à la mi-juin ; l'incubation dure 4 à 6 semaines (Robert 1958). Vole de fin-avril à fin-août. Les émergences sont étalées jusqu'à la mi-juin (Dommanget 1987). Vole d'avril à septembre. Développement larvaire sur une année (Deliry 2017).

Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)

Agrion scitule [de Selys Longchamps 1850], *Agrion mignon* [Robert 1958, Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion scitulum Rambur, 1842 [de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856, de Selys Longchamps 1876, Martin 1931, Robert 1958]

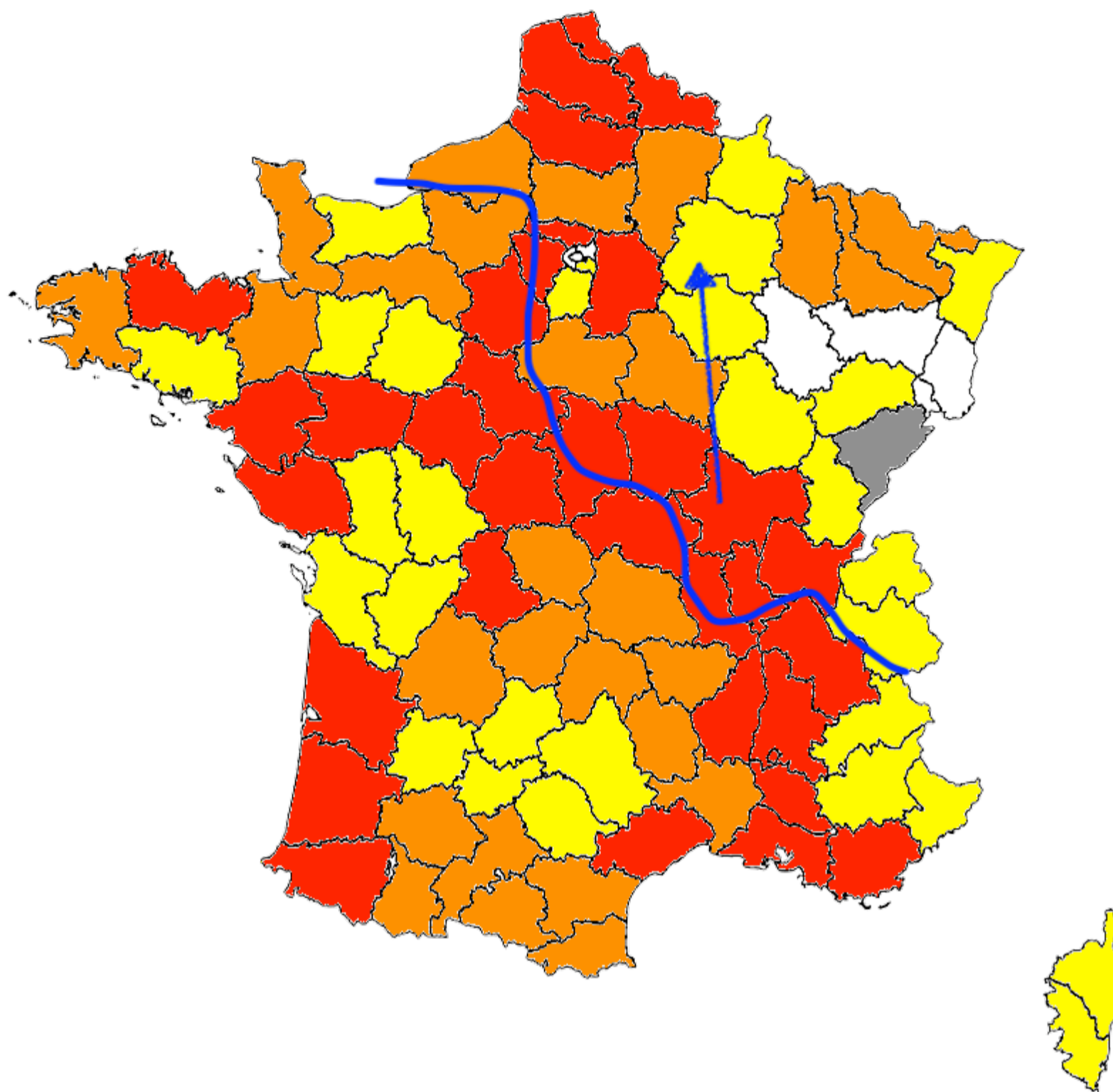
Coenagrion scitulum (Rambur, 1842) [Kirby 1890, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Liste rouge 5/10 - Localisée et disséminée à effectifs assez faibles (Dommanget 1987).

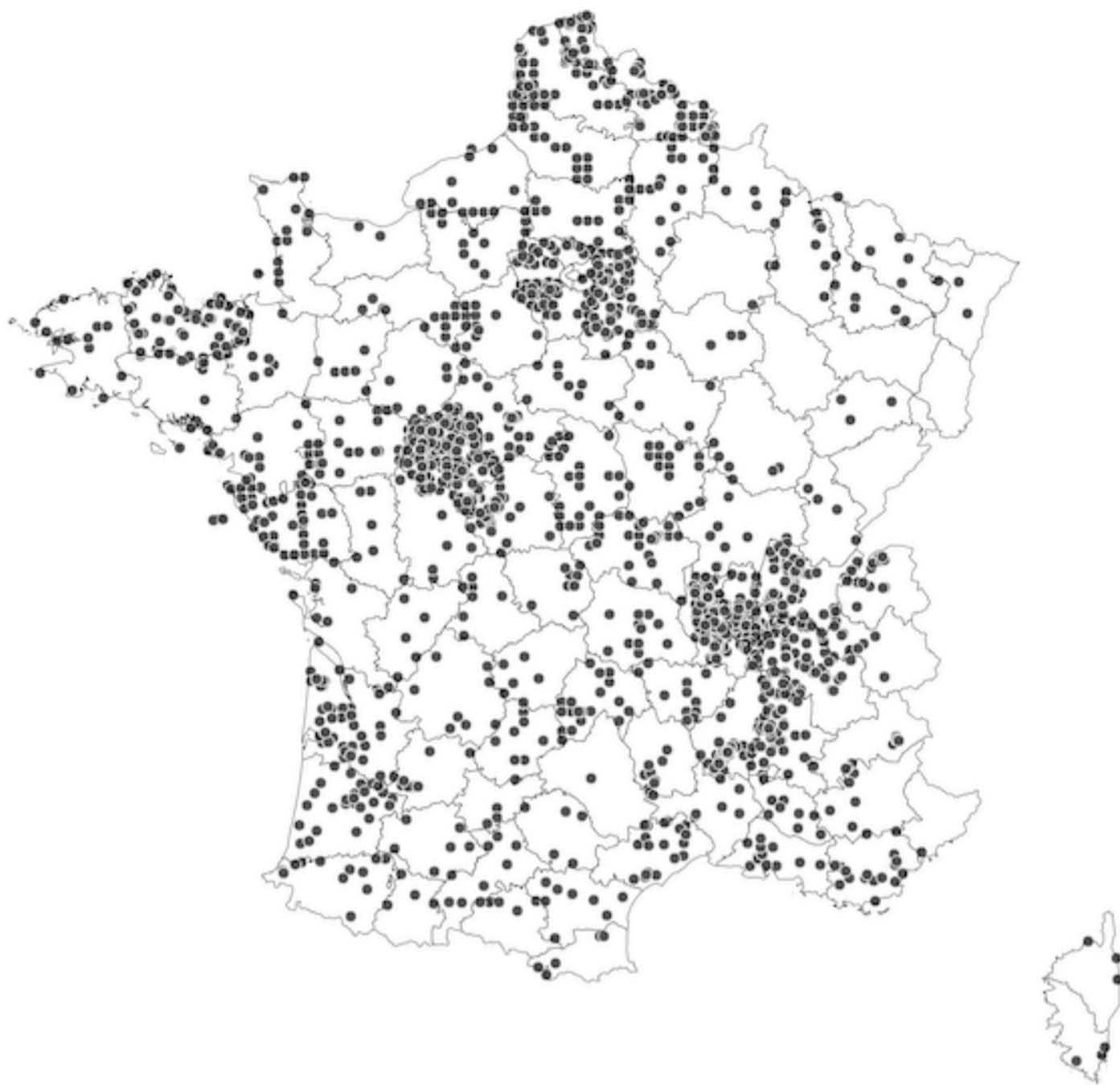
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Algérie, France (vers Paris), Italie, Sardaigne, Sicile, Crète (de Selys Longchamps 1850). espèce méditerranéenne, remontant jusqu'en Belgique et le sud-ouest de l'Allemagne ainsi qu'au nord-ouest de la Hongrie (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe méridionale, Asie mineure (Dommanget 1987). Afrique du Nord, peu commune, cette espèce en en progression en Europe depuis les années 1990 où elle reconquiert des territoires désertés autrefois. Disparue de Grande Bretagne (Deliry 2017).

Rare vers Besançon (Pidancet 1856). Très rare en France : Seine-et-Marne (Sinety), Doubs, Lorraine, tourbières du Jura ; localement commune à l'Est et inconnue ailleurs (Martin 1931). Assez disséminée en France et jamais abondante. A rechercher dans le Nord et l'Est du pays. De mention récente en Corse (Dommanget 1987). En expansion, l'espèce est désormais connue sur l'ensemble du territoire.



La limite bleue correspond à la limite d'aire connue par Dommanget (1987), en expansion dans le Bassin parisien et le Nord.



Elle est sur les eaux stagnantes se tenant de préférence sur les plantes sortant de l'eau et non sur le bord (Robert 1958). Eaux plus ou moins courantes ainsi que les eaux stagnantes mésotrophes à eutrophes, dans des lieux bien ensoleillés riches en végétation (*Myriophyllum*, *Ceratophyllum*...) ; larves dans les herbiers immergés des rives : parties calmes des ruisselets et ruisseaux, rivières, canaux, mares, étangs, marais, milieux littoraux. Semble rester sous 600 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ensoleillées et riches en plantes aquatiques jusqu'à 1800 m en Afrique du Nord, 890 m dans les Hautes-Alpes (Deliry 2017).

Vole en juin (Robert 1958). Vole de fin-mai à fin-juillet dans l'Indre. Les émergences sont enregistrées jusqu'à fin juin (Dommanget 1987). Vole de mai à octobre (Deliry 2017).

Cordulegaster bidentata de Selys Longchamps, 1843

Cordulégastré bidenté [Dommanget 1987] - Cordulégastridés

Cordulegaster annulatus (Latreille, 1805 *nec* Fabricius, 1798) (*partim*) [de Selys Longchamps 1840]

Cordulegaster bidentatus de Selys Longchamps, 1843 [de Selys Longchamps 1850, 1854, Kirby 1890, Martin 1931, Dommanget 1987]

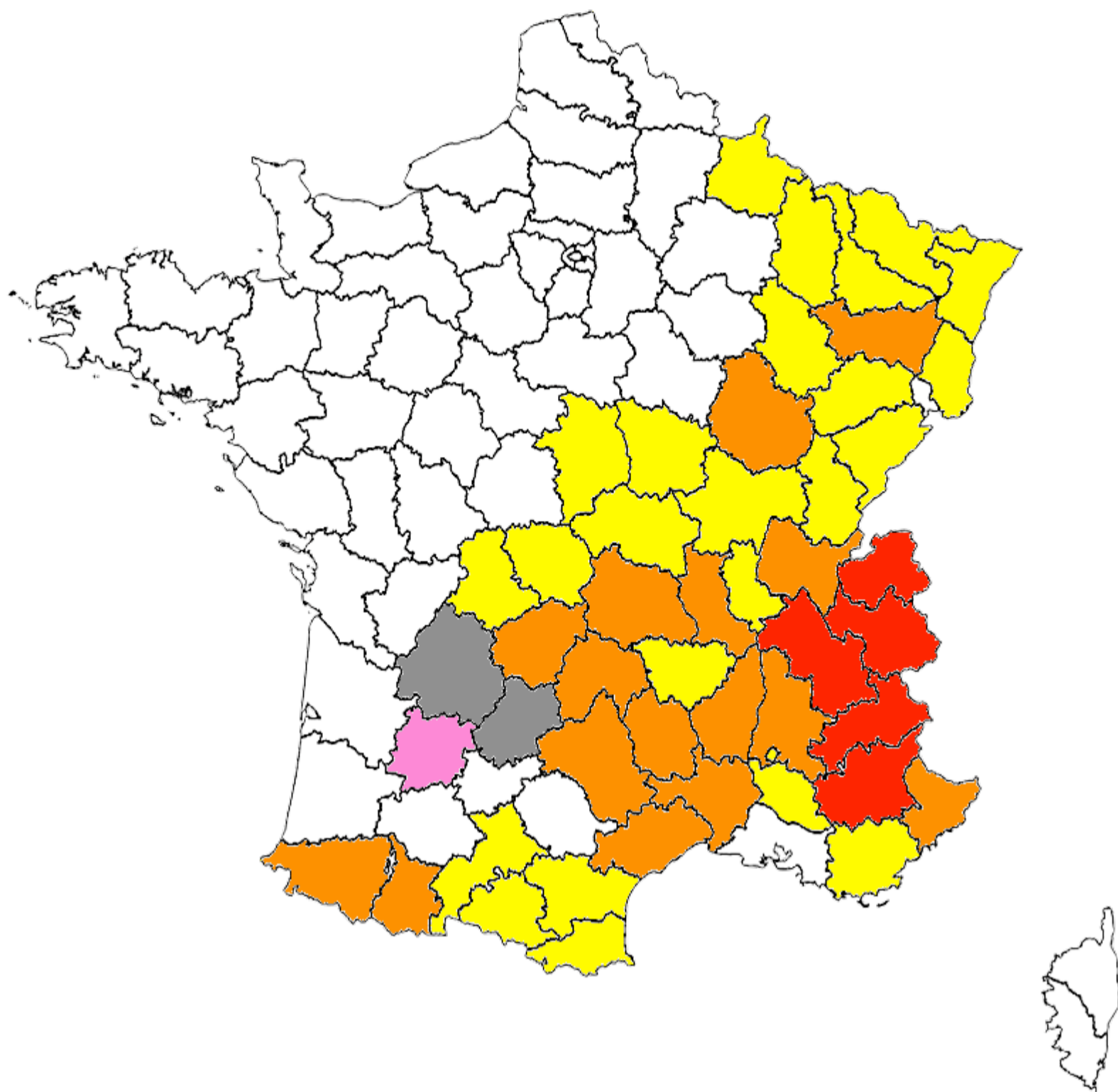
Cordulegaster bidentata de Selys Longchamps, 1843 [Deliry 2017]

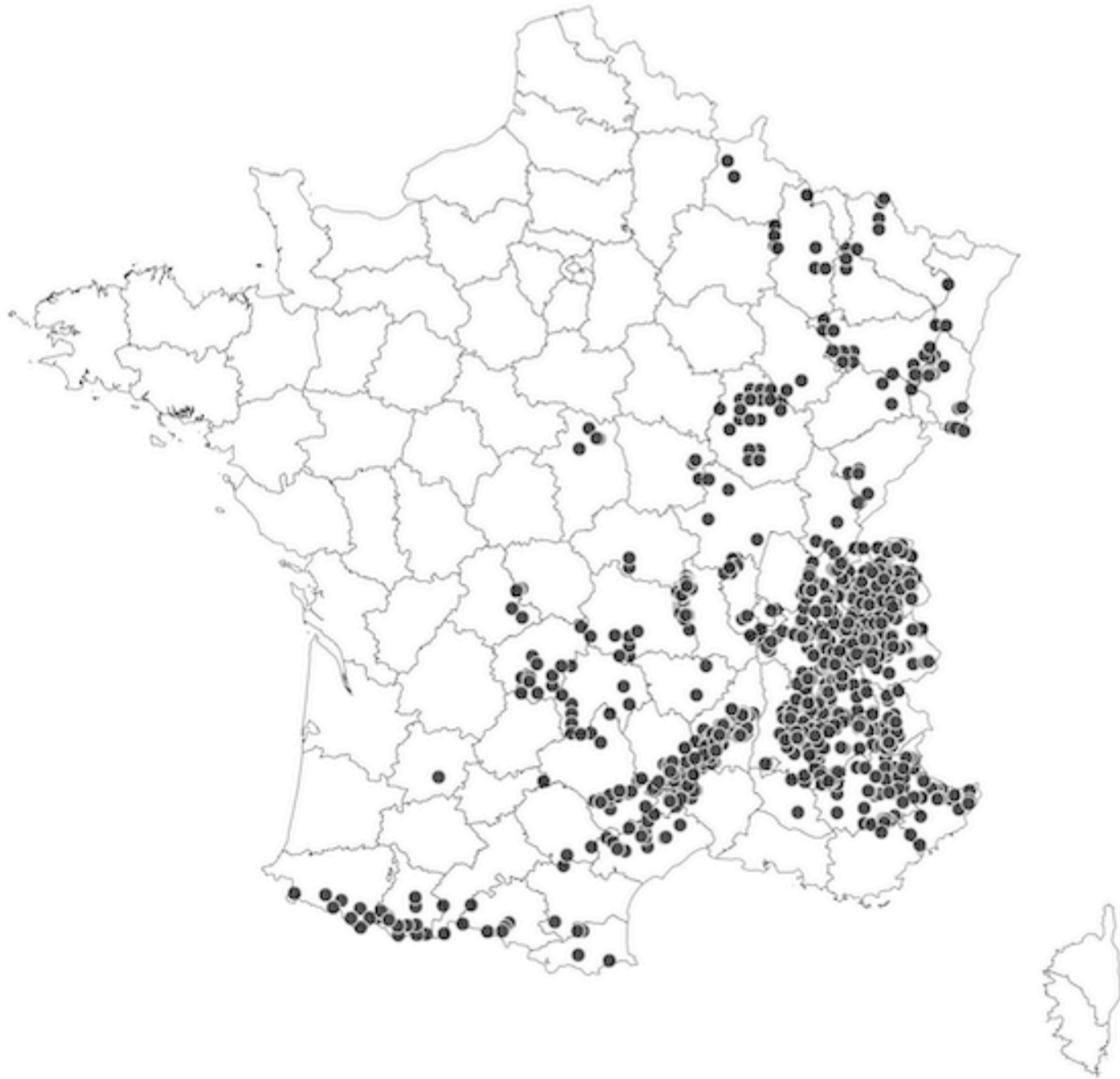
Liste rouge 3/10 - Très localisée mais observée assez régulièrement (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), adriato-méditerranéen [?] (Devai 1976).

Belgique, Allemagne, France (Hautes-Pyrénées vers Bagnère de Bigorre, Castex) (de Selys Longchamps 1850). Europe méridionale, disséminée en Europe centrale (Dommanget 1987). Peu commune, Europe : collines et montagnes de l'ouest, centre et sud du continent (Deliry 2017).

N'est connue par Martin (1931) que dans les Vosges et dans les Pyrénées. En France, l'espèce est limitée aux zones moyennes des massifs montagneux : Pyrénées occidentales, ouest et sud du Massif Central (Dordogne : R.Cloupeau, *in litt.* ; Lot : H.Tus-sac, *in litt.* ; Aveyron), Vosges, Jura (département du Jura : J.M.Lett, *in litt.*), Alpes. L'espèce s'observe de manière plus fréquente depuis quelques années, ce qui indique, semble-t-il, une augmentation des populations et une extension de son aire. Manque en Corse (Dommanget 1987). Observations et nouvelles localités se sont multipliées depuis, sans qu'il soit possible de préciser s'il s'agit d'une progression de l'espèce ou d'une amélioration des connaissances. Les prospections ciblées sur ses micro-habitats sont souvent productives.





Eaux courantes de faible importance pouvant partiellement s'assécher en période estivale, ombragées, dans des régions plus ou moins accidentées ; larves enfouies dans la vase, le sable ou le limon de petites dépressions restant en eau en été, ou, lorsque les eaux sont plus vives, dans les parties calmes, derrière des obstacles : zones des sources, suintements, ruisselets, jusqu'à 1700 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux courantes de faible importance, souvent tufeuses. En Rhône-Alpes les altitudes sont généralement supérieures à 200 m et majoritairement entre 500 et 1000 m, femelle pondant même à 1460 m d'altitude (Deliry 2017).

Vole de juillet à septembre (Martin 1931), de début-juin à mi-août, émergences en plaine jusqu'à début juillet (Dommanget 1987). Vole de fin avril (basse altitude), fin mai à septembre. Développement larvaire en quatre ou cinq ans (Deliry 2017).

Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)

Cordulégaster annelé [de Selys Longchamps 1840], Cordulégastre annelé [Dommanget 1987] - Cordulégastriidés

Cordulegaster annulatus (Latreille, 1805 nec Fabricius, 1798) [de Selys Longchamps 1840, 1850, 1854, Lucas 1900, Martin 1931]

Aeschna lunulata de Charpentier, 1825

Cordulegaster lunulatus (de Charpentier, 1825) [Rambur 1842]

Cordulegaster annulata (Latreille, 1805 nec Fabricius, 1798) [Kirby 1890]

Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807) [Dommanget 1987]

Cordulegaster boltoni (Donovan, 1807) [Deliry 2017]

Liste rouge 5/10 - Localisée et disséminée à effectifs assez faibles (Dommanget 1987).

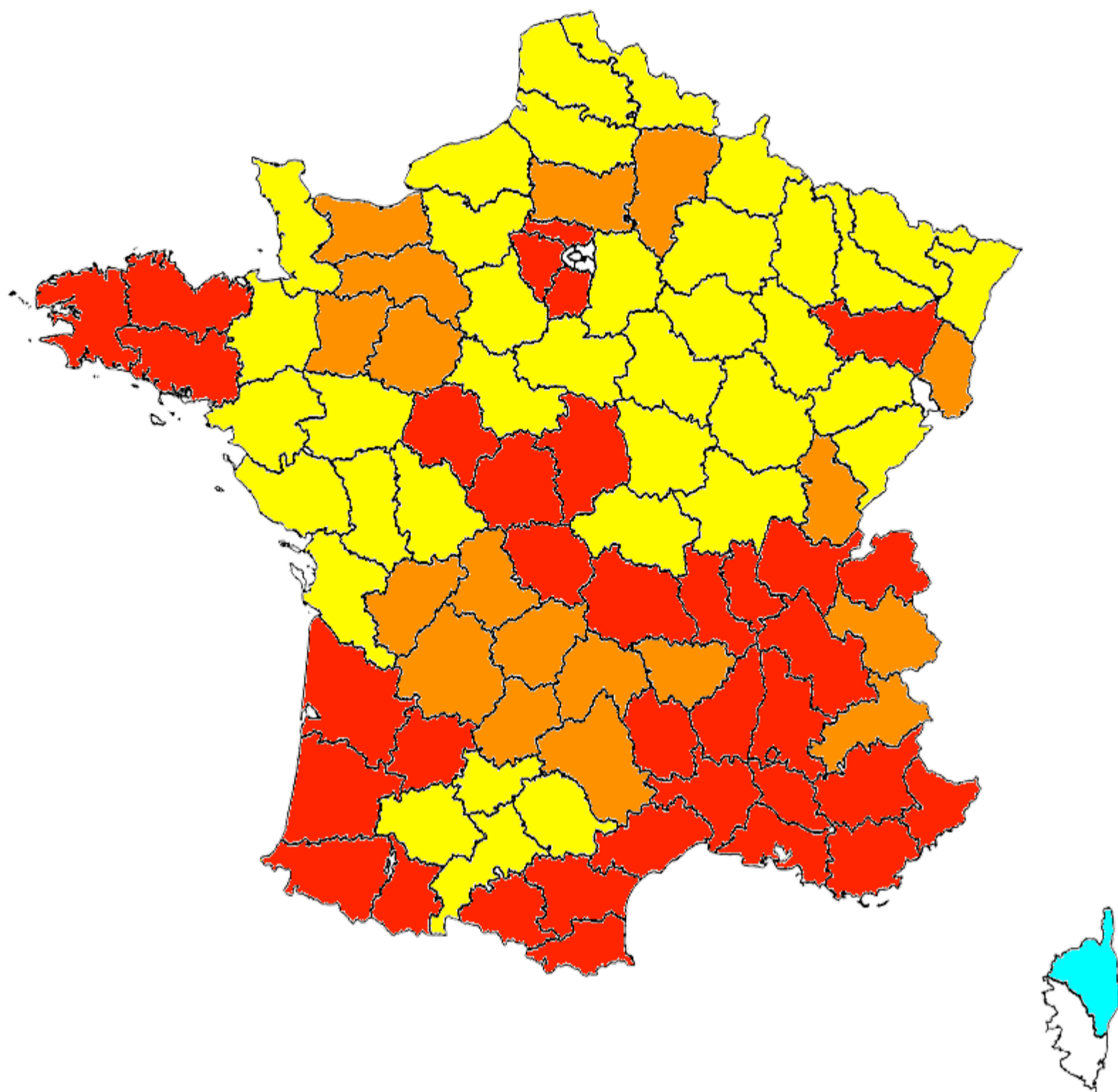
- *Cordulegaster boltonii boltonii* (Donovan, 1807)
- *Cordulegaster boltonii immaculifrons* de Selys Longchamps, 1850

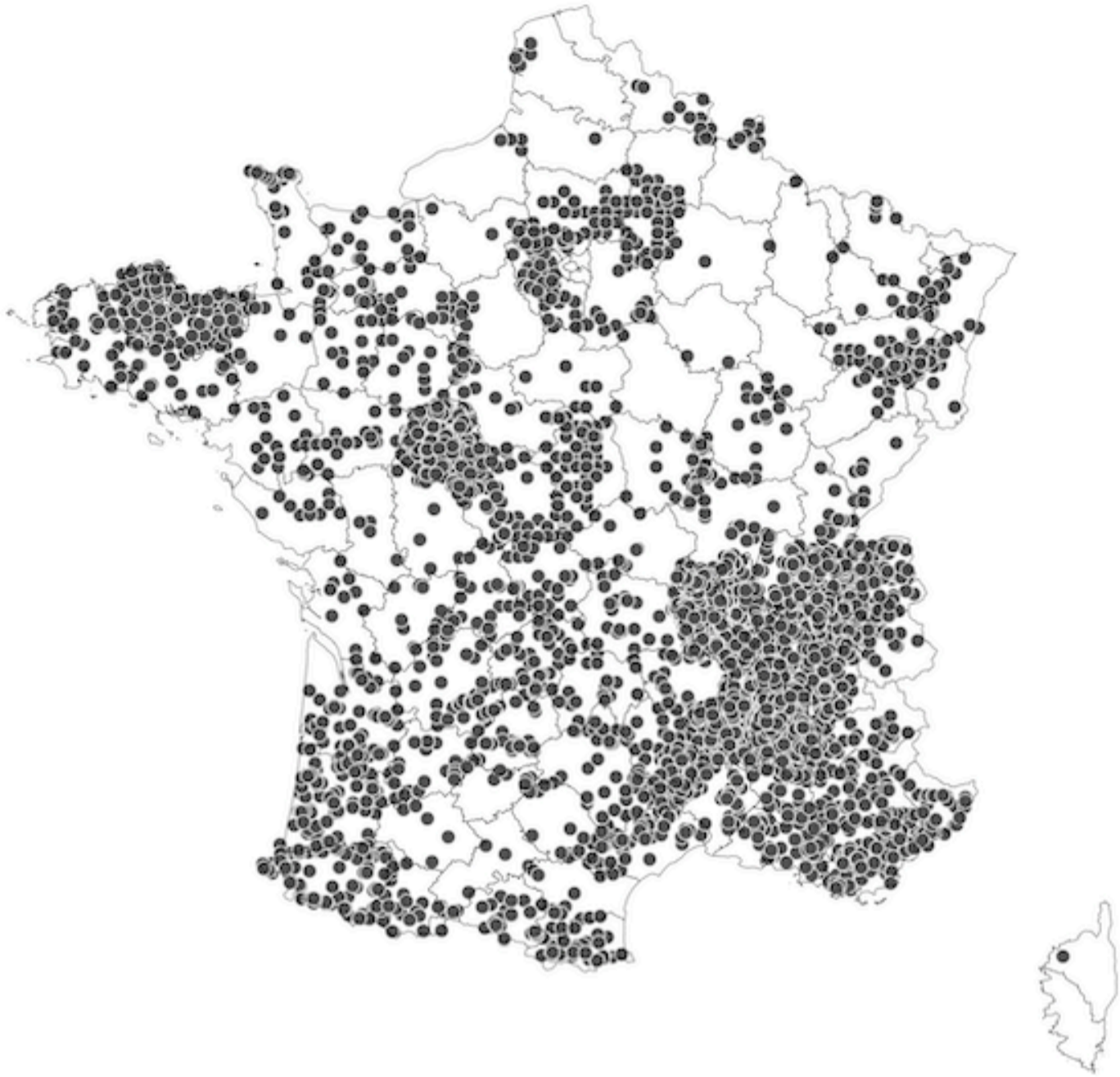
Ces deux sous-espèces ne sont généralement plus considérées pour des motifs génétiques, le tout ramené à l'espèce. Néanmoins les populations peuvent être distinguées selon deux ensembles géographiquement distincts.

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen [?] (Devai 1976).

Dans une grande partie de l'Europe tempérée et méridionale (de Selys Longchamps 1840, 1850). Afrique du Nord [*Cordulegaster algerica*], Europe (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe. Accidentelle en Corse (Deliry 2017).

France (*Aeschna lunulata* : de Charpentier 1825), surtout dans le Midi (*Cordulegaster lunulatus* : Rambur 1842), rare (selon Latreille), variété *immaculifrons* en Provence [et vers Montpellier] (Boyer de Fonscolombe, Guinard) ; Bordeaux (Perroud : 384), Anjou (Millet : 384) (de Selys Longchamps 1850). Localisée en France, mais souvent très commune sur ses stations : rare en Anjou, Bretagne, dans la Vienne et en Gironde, moins rare en Charente, assez commune en Lorraine, à Toulouse, très commune dans les Pyrénées, la Creuse, la Haute-Vienne (Martin 1931). Disséminée sur l'ensemble de la France mais plus fréquente dans les régions plus ou moins accidentées comme la Bretagne, le Massif Central, les Vosges, le Jura, les Alpes, etc. *Cordulegaster boltonii immaculifrons* se trouve dans l'extrême Sud du pays. Manque en Corse [occasionnelle] (Dommanget 1987).





Eaux courantes, vives et claires, souvent ombragées et de faible importance, pouvant s'assécher partiellement aux périodes estivales ; larves enfouies dans le substrat dans les zones de sédiments fins et plus ou moins protégées du courant (rives sablonneuses, intérieur des méandres, arrière des obstacles, herbiers immergés, etc.) : sources, fontaines, ruisselets, petites cascades, ruisseaux et rivières jusqu'à 1400 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Eaux courantes jusqu'à 1600 m d'altitude en Savoie, 2020 m dans les Pyrénées, 2150 m au Maroc (Deliry 2017).

De juin à août en Grande Bretagne (Lucas 1900), de début-juin à septembre en France (Martin 1931). Vole de début-juin à mi-septembre. Les émergences en plaine sont étalées jusqu'à fin-juillet. Il en est de même en altitude où la période de vol est réduite de début-juillet à début-septembre (Dommanget 1987). Vole de mai à novembre. Développement larvaire en trois ou quatre ans et parfois plus encore (Deliry 2017).

Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)

L'Aminthe [de Villers 1789], Cordulie bronzée [de Selys Longchamps 1840, 1850, Dommanget 1987, Deliry 2017] - Corduliidés

Libellula aenea Linnaeus, 1758 [de Villers 1789]

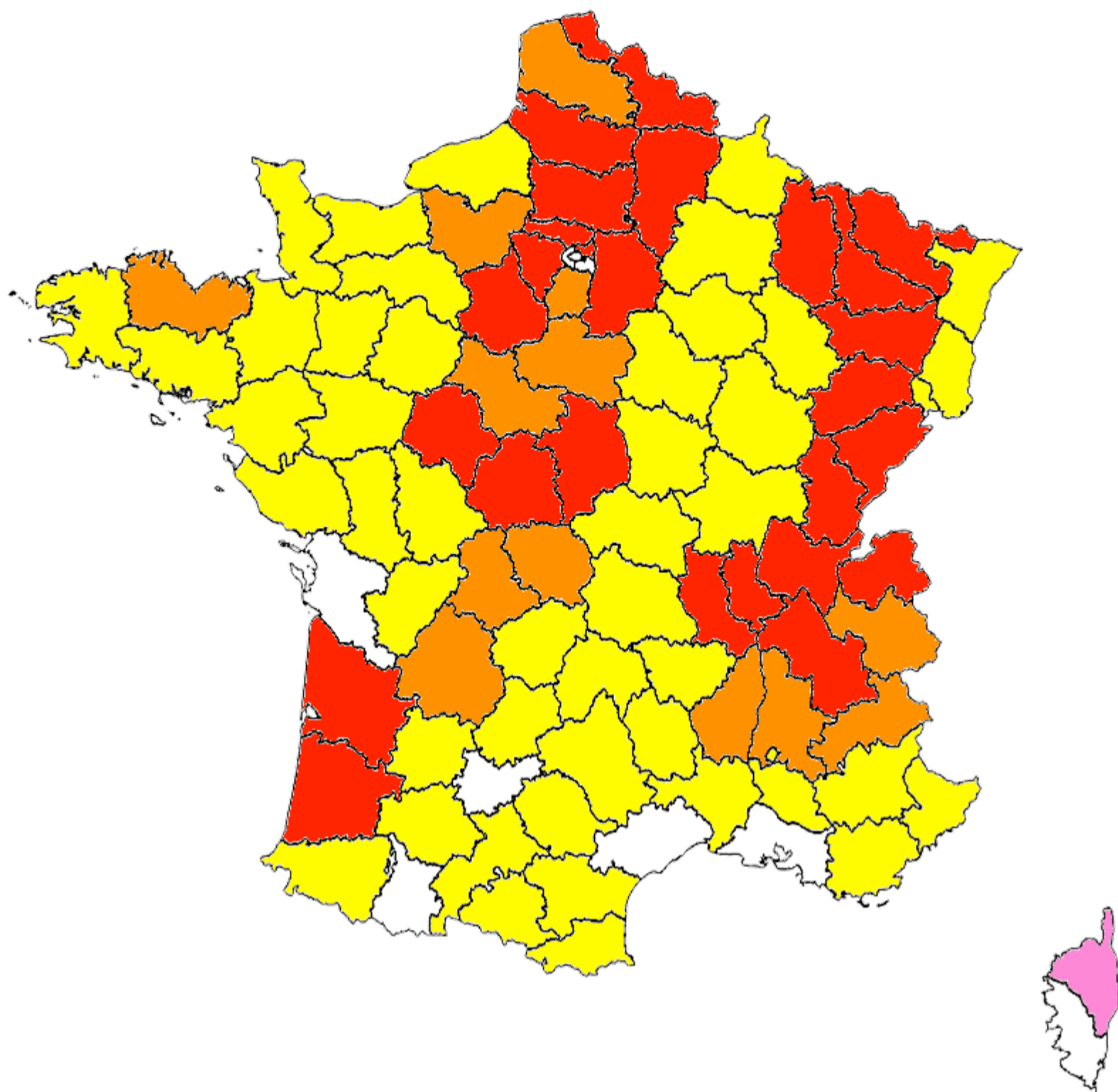
Cordulia aenea (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856, Kirby 1890, Lucas 1900, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

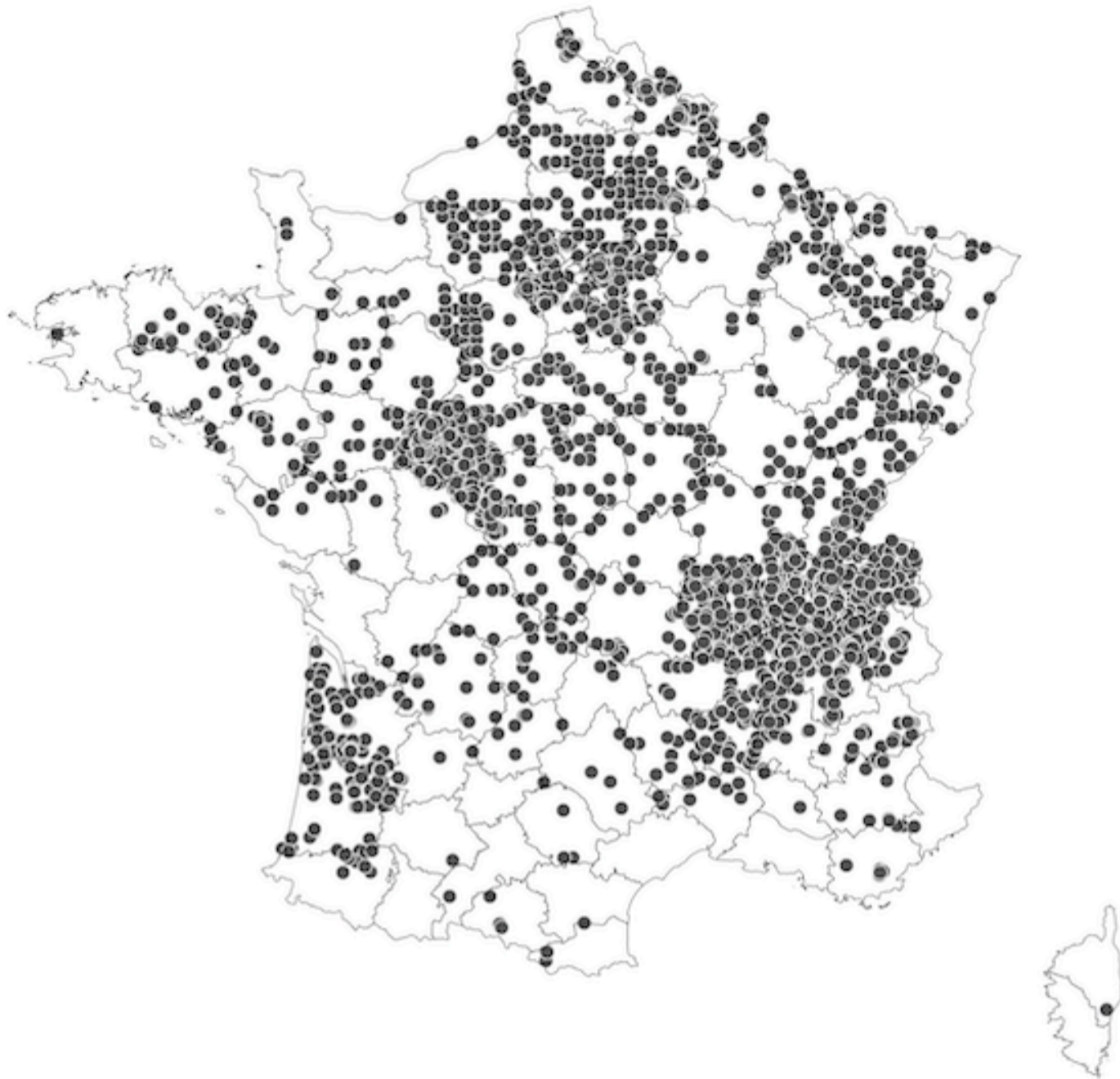
Statut 8/10 - Répandue en France (Dommanget 1987).

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Devai 1976).

Europe (de Villers 1789), paraît habiter toute l'Europe froide et tempérée (de Selys Longchamps 1840, 1850). Dans toute l'Europe, Asie jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Anciennement en Afrique du Nord [: disparue]. Eurasie, depuis l'Europe au Japon, Asie mineure. Lacunaire dans le sud de son aire. En déclin localement (Deliry 2017).

Commune partout en France, sauf dans le Midi où elle est rare ou absente (Martin 1931). Répandue sur l'ensemble de la France, mais en altitude seulement dans les zones méridionales. Manque en Corse (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes, acides ou non, parfois ombragées, envahies en général de végétation ; larves près des rives dans la végétation immergée ou sur le fond : fossés alimentés, mares forestières, étangs ouverts ou forestiers, marais, tourbières et autres lieux acides, lacs... jusqu'à 1800 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou lentes jusqu'à 1800 m d'altitude (Deliry 2017).

De mi-mai à juillet en Grande Bretagne (Lucas 1900). De fin-avril à juin (Martin 1931). Vole en plaine de fin-avril à début-juillet et en altitude de mi-juin à fin août. Les émergences en plaine ont lieu jusqu'à début-juin ; elles cessent vers la mi-juillet en altitude (Dommanget 1987).

Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)

La Victoire [de Villers 1789], Libellule ferruginée [Olivier 1792], Libellule ferrugineuse [de Selys Longchamps 1840], Libellule érythrée [de Selys Longchamps 1850], Libellule écarlate [Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Libellulidés) Erythrodiplactidés

Libellula victoria Geoffroy in de Fourcroy, 1785 (*nomen oblitum*) [de Villers 1789]

Libellula ferruginea Vander Linden, 1825 (*nec* Fabricius, 1793) [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842]

Libellula erythraea Brullé, 1832 [de Selys Longchamps 1850]

Crocothemis erythraea (Brullé, 1832) [Kirby 1890, Ris 1911, Martin 1931, Dommanget 1987]

Crocothemis victoria (Geoffroy in de Fourcroy, 1785) [Deliry 2017]

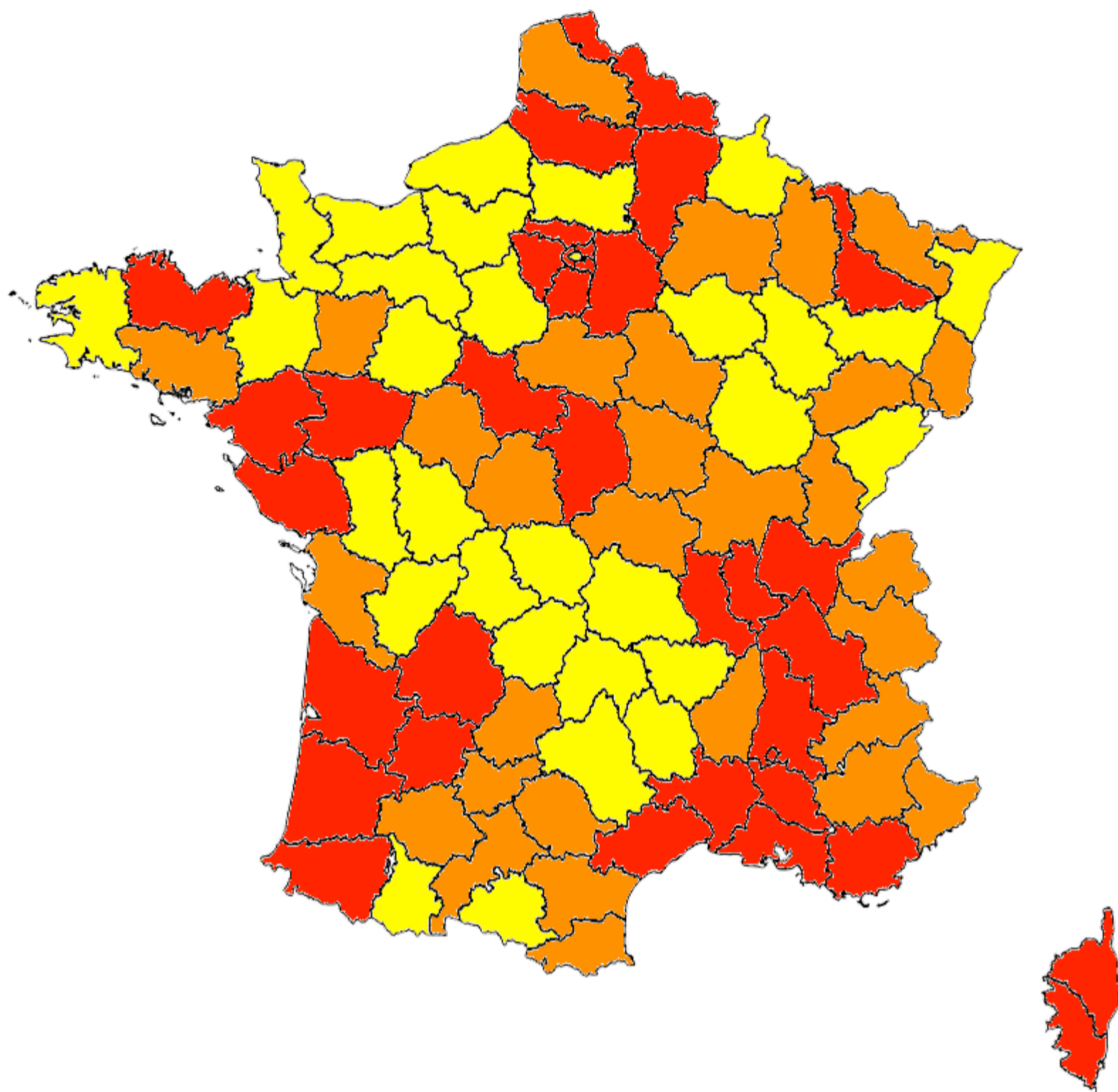
Statut 7/10 - Assez fréquente en général ; 9/10 ou 10/10 dans la zone méditerranéenne (Dommanget 1987).

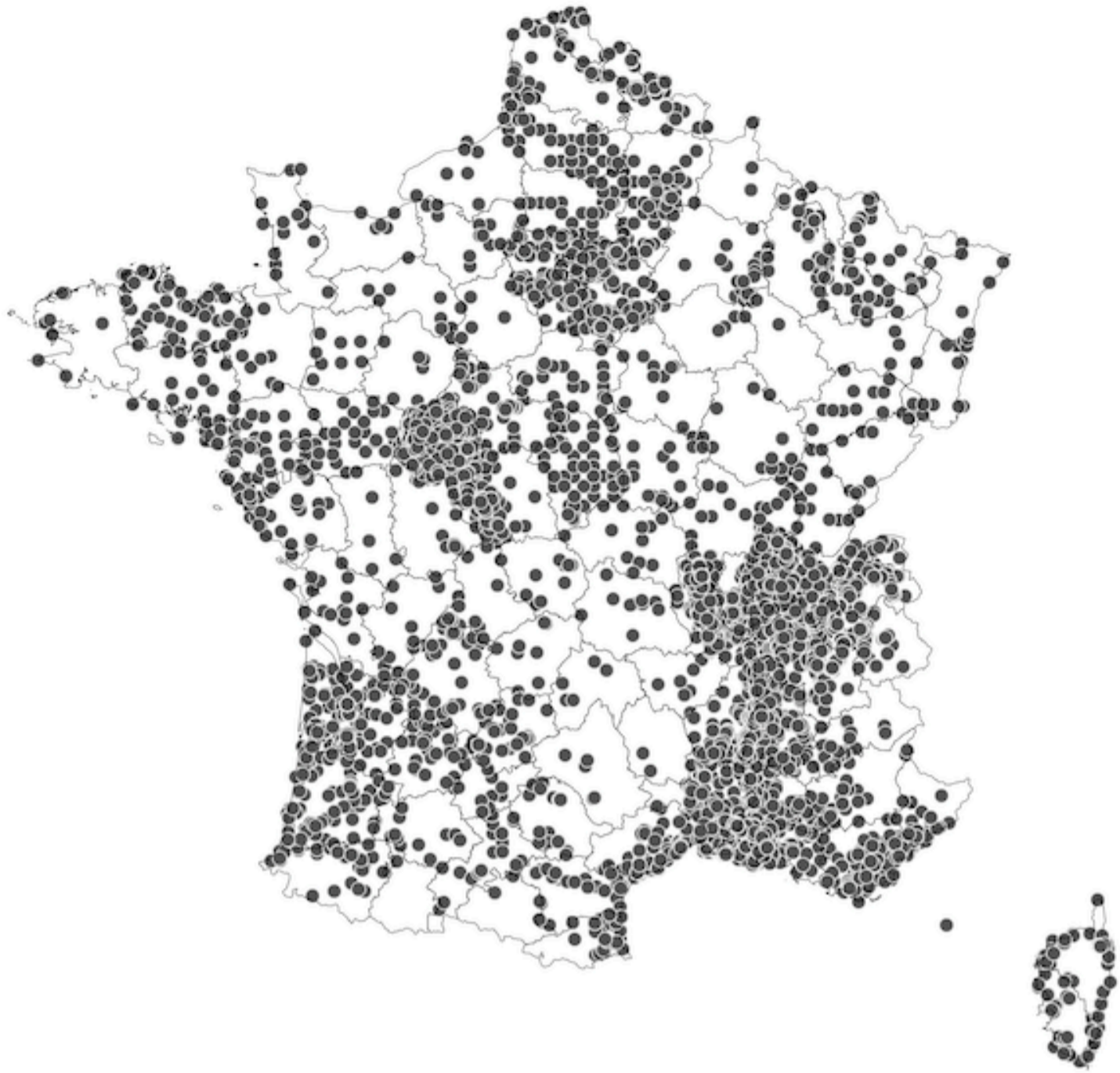
Ce taxon a pu être mis un temps en synonymie avec *Crocothemis servilia* (Drury, 1770) ou placée comme sous-espèce, mais a été finalement considéré comme une espèce distincte.

Élément méditerranéen (St Quentin 1960).

Europe (*Libellula victoria* : de Villers 1789). Afrique du Nord, Espagne, Midi de la France, Italie centrale et méridionale (de Selys Longchamps 1840). Afrique, Europe, Proche-Orient et sud de l'Asie occidentale (Dommanget 1987). Afrique, Europe surtout méridionale, Moyen Orient. En nette expansion sous l'effet du réchauffement climatique (Deliry 2017).

Bresse (*Libellula victoria* : de Villers 1789). Assez commune vers Paris, mais surtout très répandue dans le Midi de l'Europe (Rambur 1842). De plus à Montmorency, et, Lyon (E.Foudras), ainsi qu'en Corse (de Selys Longchamps 1850). Aix en Provence (Boyer de Fonscolombe), Toulouse, Biarritz, Montpellier, Savoie (col. Selys) (Ris 1911). Toute la France méridionale, centrale et occidentale, remonte jusque dans la Loire-Atlantique, aux environs de Paris et en Normandie ; dans l'Est on l'a trouvée à Lyon et dans la Bresse (Martin 1931). Ensemble de la France, mais assez disséminée au nord de la Loire, voire exceptionnelle comme en Normandie, dans la Nord ou dans le Nord-est. Fréquente dans les régions méridionales et très abondante sur la bordure méditerranéenne. Très commune en Corse (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes bien ensoleillées, généralement envahies par des héliophytes ; larves sur le fond parmi les débris végétaux ou dans les herbiers immergés : mares ouvertes, étangs, gravières, marais, rizières, milieux saumâtres... en plaine et ne dépassant pas les 500 m d'altitude (Dommanget 1987). Généralement dans les eaux stagnantes, parfois courantes jusqu'à 1800 m d'altitude en Afrique du Nord, 1310 m en Corse (Deliry 2017).

De juin à septembre (Martin 1931). Vole de début-juin à mi-septembre dans l'Indre et de mi-mai à fin-octobre en région méditerranéenne. Les émergences se déroulent jusqu'à la mi-juillet (Dommanget 1987). Vole toute l'année en Égypte et autour du Sahara, dès février aux Canaries et en Espagne, d'avril à novembre en Europe centrale. Une génération par an en général, mais bivoltine dans le sud de l'Europe (Deliry 2017).

Enallagma cyathigerum (de Charpentier, 1840)

Agrion cyathigère [de Selys Longchamps 1850], Agrion porte-coupe(s) [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Coénagrionidés) Ischnuraïdés

Agrion cyathigerum de Charpentier, 1840 [de Selys Longchamps 1850]

Agrion hastulatum Rambur, 1842 (*nec* de Charpentier, 1825) [Pidancet 1856]

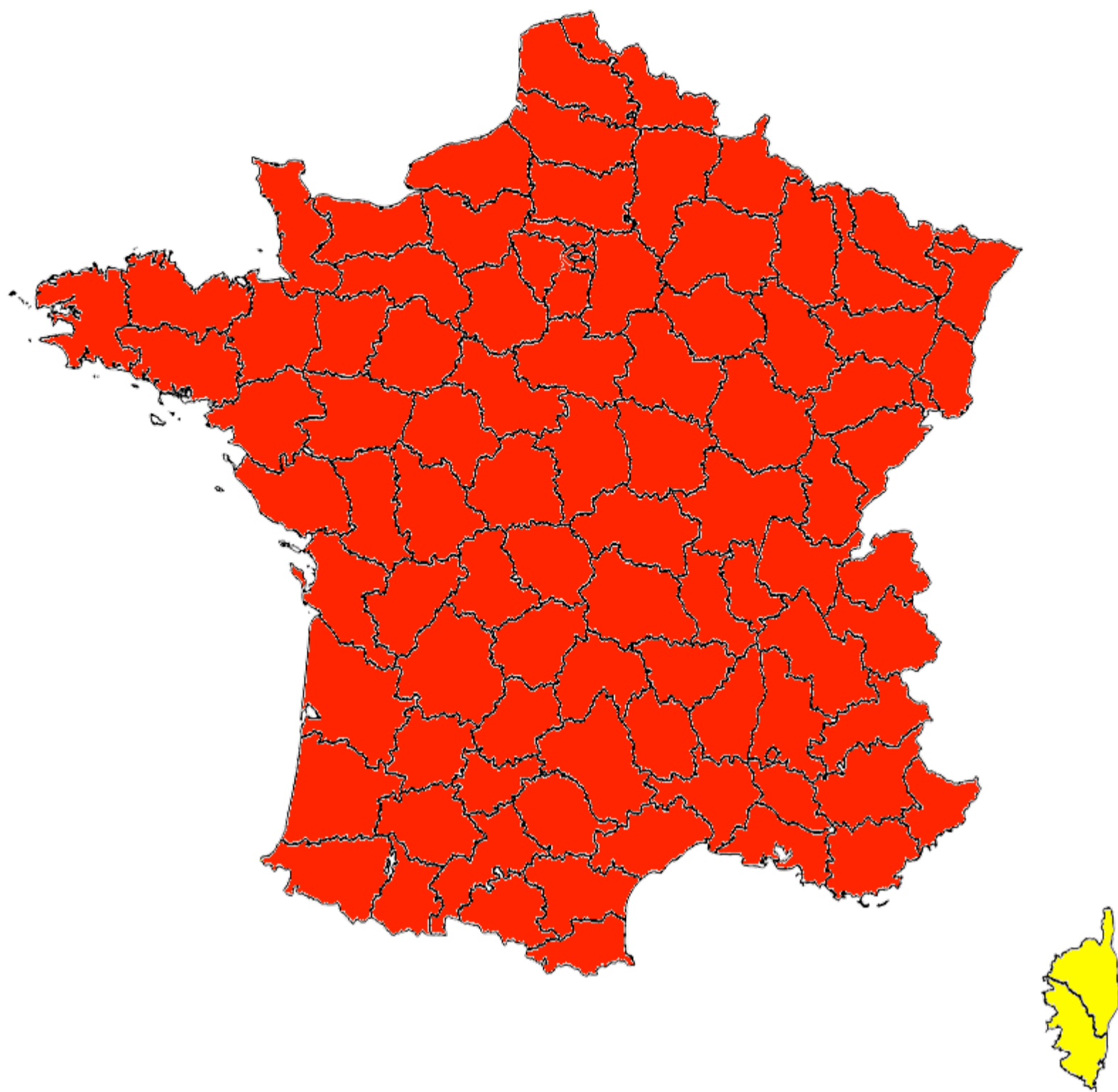
Enallagma cyathigerum (de Charpentier, 1840) [de Selys Longchamps 1876, Kirby 1890, Lucas 1900, Martin 1931, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

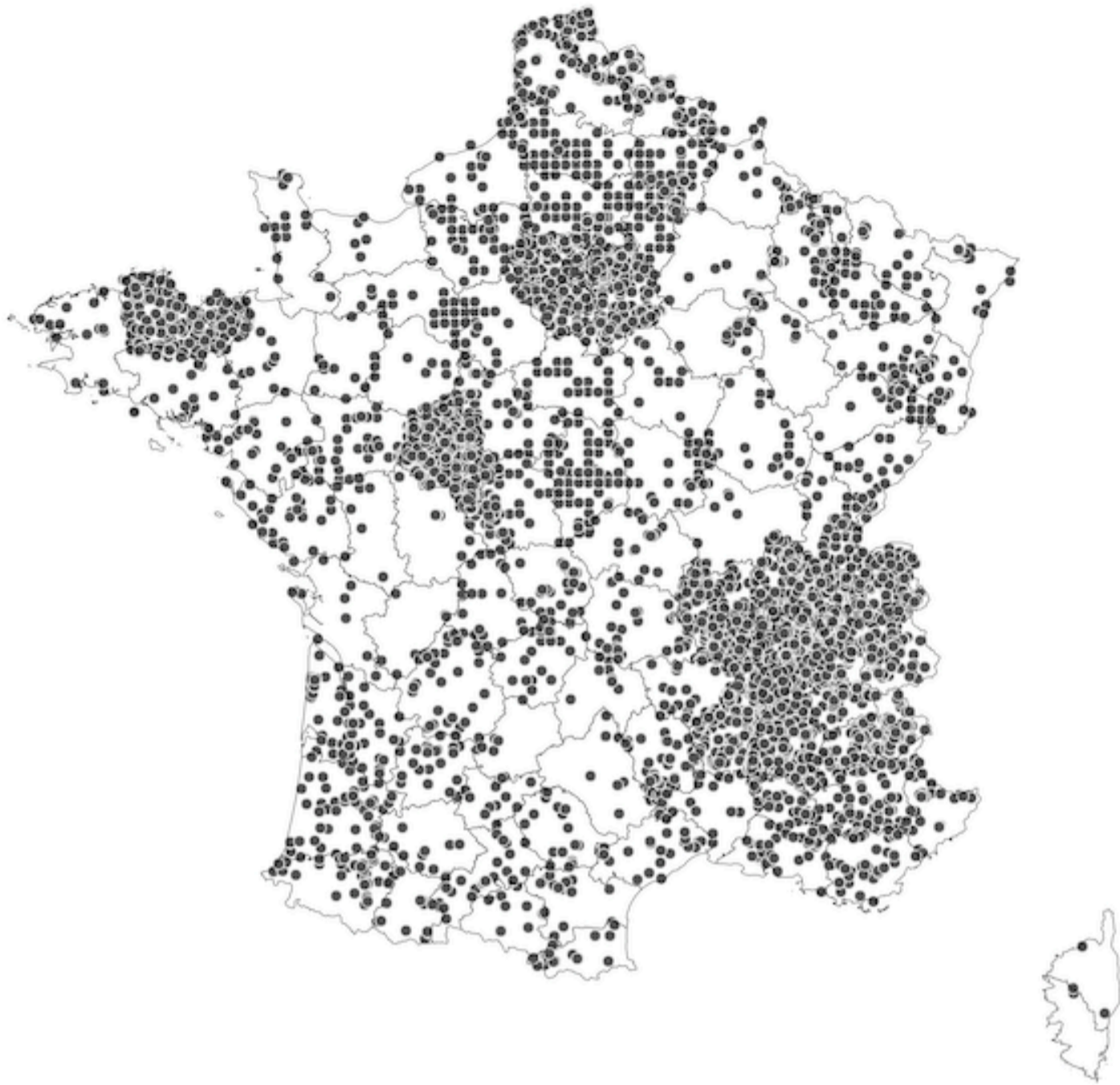
Statut 9/10 - Très répandue en France (Dommanget 1987).

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Devai 1976).

Dans une grande partie de l'Europe, mais locale (de Selys Longchamps 1850). Dans toute l'Europe du nord au sud et depuis l'Asie mineure au Turkestan ; commun surtout en plaine en Europe centrale, mais il monte jusqu'à 1800 m d'altitude dans les Alpes (Robert 1958). (Répartition Holarctique : États-Unis, Canada,) Europe sauf l'extrême sud, Asie jusqu'au Kamtchatka (Dommanget 1987). Paléarctique, depuis l'Afrique du Nord, l'Europe à l'ensemble de l'Asie. On trouve [en fait] *Enallagma annexum* en Amérique du Nord, récemment distingué de cette espèce. Autochtone aux Shetland. Accidentelle en Crète (Deliry 2017).

Très commune vers Paris (Rambur) ; Anger (Millet), Lyon (Foudras) (de Selys Longchamps 1850), très commune vers Besançon (Pidancet 1856). Commune à assez commune presque partout en France (Martin 1931). Ensemble de la France, y compris en altitude. A rechercher dans le Centre-est. Inconnue en Corse (Dommanget 1987). De découverte récente en Corse où elle paraît rare. Probablement en augmentation, elle est devenue un des Zygoptères les plus communs du pays.





Rives des lacs de toutes dimensions ainsi que les étangs d'eau libre d'une certaine grandeur, parfois petits étangs ou même dans des fossés. Jusqu'à 1000 m d'altitude dans le Jura et 1800 m dans les Alpes (Robert 1958). Eaux stagnantes ou faiblement courantes de diverses natures, ensoleillées et envahies d'hélophytes et surtout d'hydrophytes (*Potamogeton*, *Polygonum*, *Myriophyllum*, *Ceratophyllum*, *Utricularia*, *Nymphaea*...). Larves dans les herbiers : fosses alimentés, mares ouvertes, gravières, étangs ouverts et forestiers, tourbières à Sphaignes de plaine ou d'altitude, marais, lacs, plus rarement dans des eaux calmes des cours d'eau ou des canaux... Se développe jusqu'à 2500 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Essentiellement dans les milieux stagnants ou lents jusqu'à 2500 m d'altitude. En altitude surtout dans le sud de son aire (Deliry 2017).

Depuis la mi-juin jusqu'en automne vers Besançon (Pidancet 1856). De fin-avril à fin-septembre en Grande Bretagne (Lucas 1900) et de mai à août en France (Martin

1931). Émergences en juin (extrêmes : fin-mai à mi-juillet), les individus sont matures dès la fin-juin, mais généralement de juillet à août, l'espèce volant parfois jusqu'à mi-septembre, alors que les pontes se déroulent de (fin-juin) en juillet-août (début-septembre) (Robert 1958). Vole de mi-mai à début octobre en plaine (Indre), parfois bien plus tardivement sur les conditions climatiques le permettent ; en altitude (Hautes-Alpes), de mi-juin à fin-septembre. Dès la fin de saison, notamment dès septembre, les populations en plaine sont devenues très faibles. En plaine, les émergences sont enregistrées jusqu'à début-juillet et elles se poursuivent jusqu'à fin-juillet en altitude (Dommanget 1987). Vole de fin avril à octobre, de juin à août aux Shetland. Des mentions anachroniques concernent les autres mois comme décembre ou février (émergences accidentelles) (Deliry 2017).

Epitheca bimaculata (de Charpentier, 1825)

Libelle à deux taches [de Selys Longchamps 1840], Epithèque à deux taches [de Selys Longchamps 1850], Cordulie à deux taches [Dommanget 1987, Deliry 2017], Épithèque bimaculée [UICN France & al. 2016] - (Corduliidés) Épithécidés

Libella bimaculata (de Charpentier, 1825) [de Selys Longchamps 1840]

Epitheca bimaculata (de Charpentier, 1825) [de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856, Kirby 1890, Dommanget 1987, Deliry 2017]

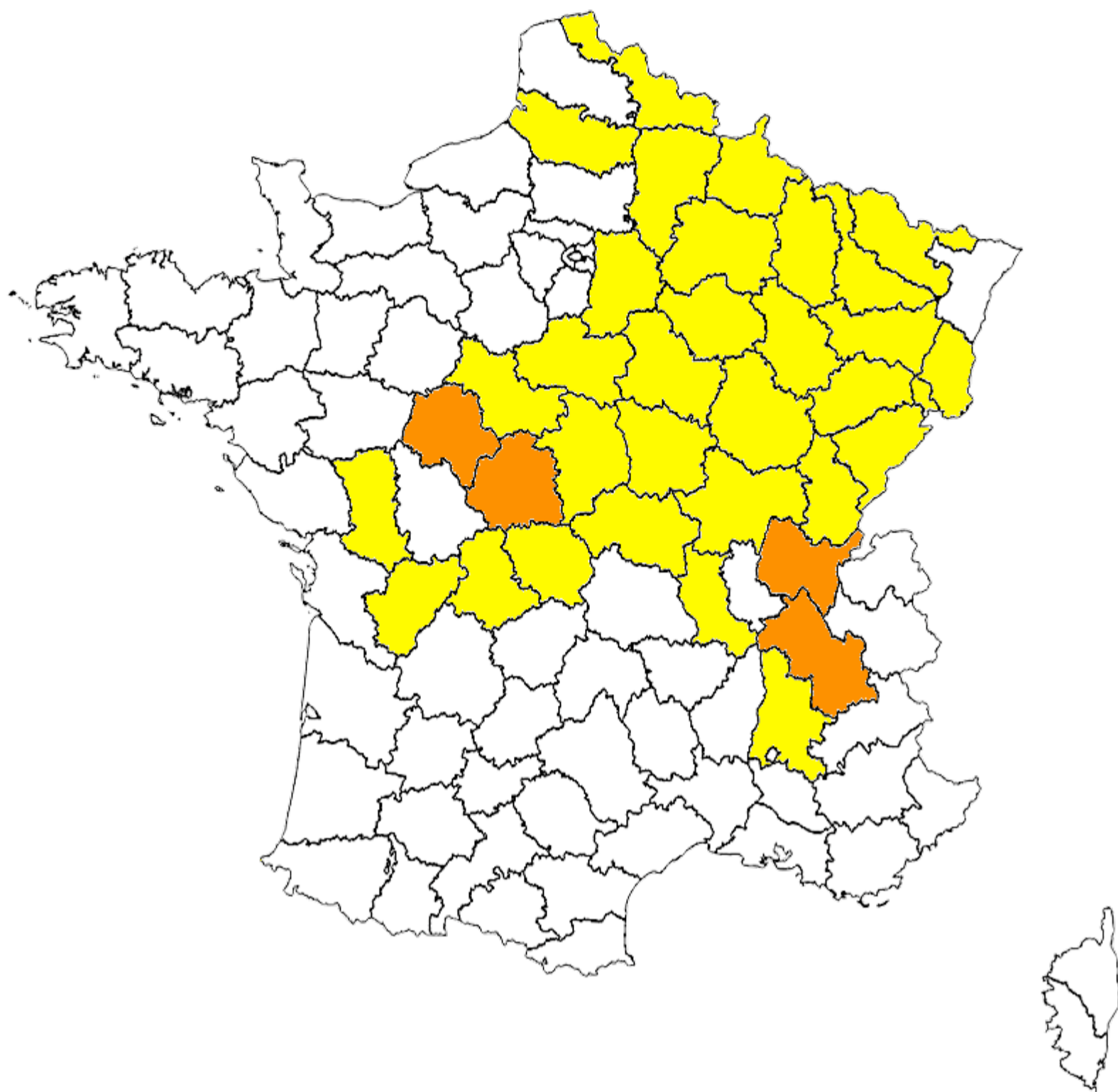
Liste rouge 2/10 - Excessivement localisée, mais citée après 1960 (Dommanget 1987).

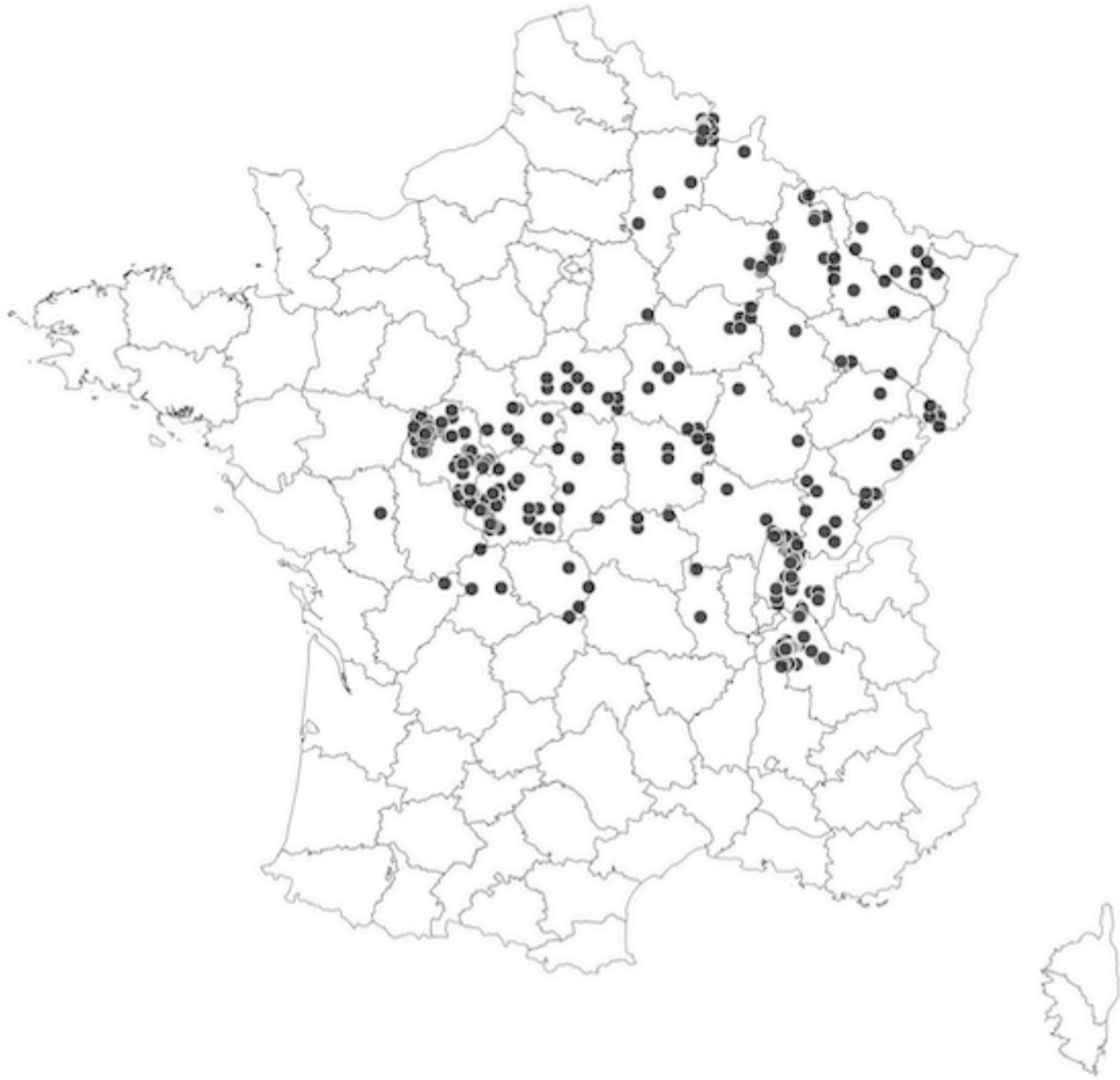
- *Epitheca bimaculata bimaculata* (de Charpentier, 1825).

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Devai 1976).

Silésie (Pologne), Belgique (de Selys Longchamps 1840), de plus en Allemagne, Russie méridionale (de Selys Longchamps 1850). Europe centrale, Asie jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Europe, Asie jusqu'au Japon. Probablement disparue d'Italie (Deliry 2017).

Très rare vers Besançon, étang du Cussey en mai et juin (Pidancet 1856), seule localité connue par Martin (1931) pour le pays. Présente dans l'Est de la France : Ardennes, Lorraine, Alsace, Franche-Comté, [ouest des] Alpes et Nord du Massif Central (Allier et Puy-de-Dôme) (Dommanget 1987). Probablement pour partie en expansion on la connaît désormais jusqu'en Poitou-Charentes et dans le Centre. Manque en Corse.





Eaux stagnantes, acides ou non, bien ensoleillées et plus ou moins colonisées par les héliophytes : étangs ouverts ou forestiers, étangs à Sphaignes, gravières, lacs... jusqu'à 1000 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Eaux stagnantes. Vole d'avril à mi-juillet (Deliry 2017).

Vole de mi-mai à mi-juillet, émergences jusqu'à mi-juillet (Dommanget 1987). Vole d'avril à mi-juillet. Développement larvaire en deux ou trois ans, voire jusqu'à cinq ans. On trouve chez certains auteurs, une seule année parfois. (Deliry 2017).

Les œufs sont placés dans des cordons gélatineux contenant plus de 1000 unités (Deliry 2017).

Erythromma lindenii (de Selys Longchamps, 1840)

Agrione de Vander Linden [de Selys Longchamps 1840], Agrion de Vander Linden [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958³⁰, Deliry 2017], Agrion à longs cercoïdes [Dommanget 1987], Naiade de Vander Linden [UICN France & al. 2016] - (Coénagrionidés) Cériagrionidés

Agrion lindenii de Selys Longchamps, 1840 [de Selys Longchamps 1850, 1876]

Agrion lindeni de Selys Longchamps, 1840 [Rambur 1842, Pidancet 1856, Martin 1931, Robert 1958]

Coenagrion lindenii (de Selys Longchamps, 1840) [Kirby 1890]

Cercion lindenii (de Selys Longchamps, 1840) [Dommanget 1987]

Erythromma lindenii (de Selys Longchamps, 1840) [Deliry 2017]

Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

- *Erythromma lindenii lindenii* (de Selys Longchamps, 1840)

Souvent placée dans le genre *Coenagrion* elle est donnée par Navás (1907) dans celui de *Cercion*. Beutler (1985) confirme le changement de genre et Dommanget (1987) l'utilise. Le placement dans le genre *Erythromma* est plus récent [AP].

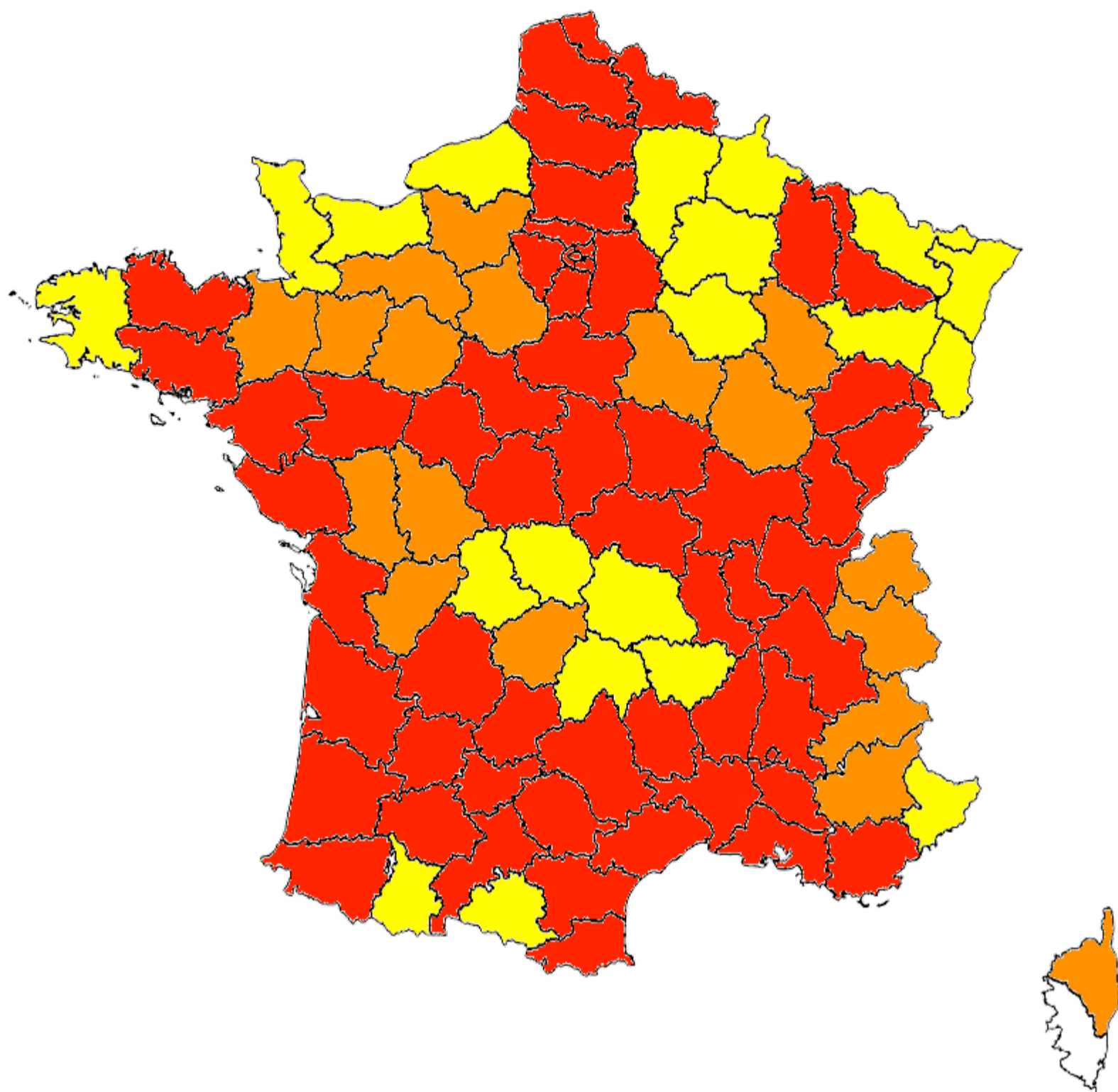
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ouest-méditerranéen [?] (type : Geijskes & van Tol 1983).

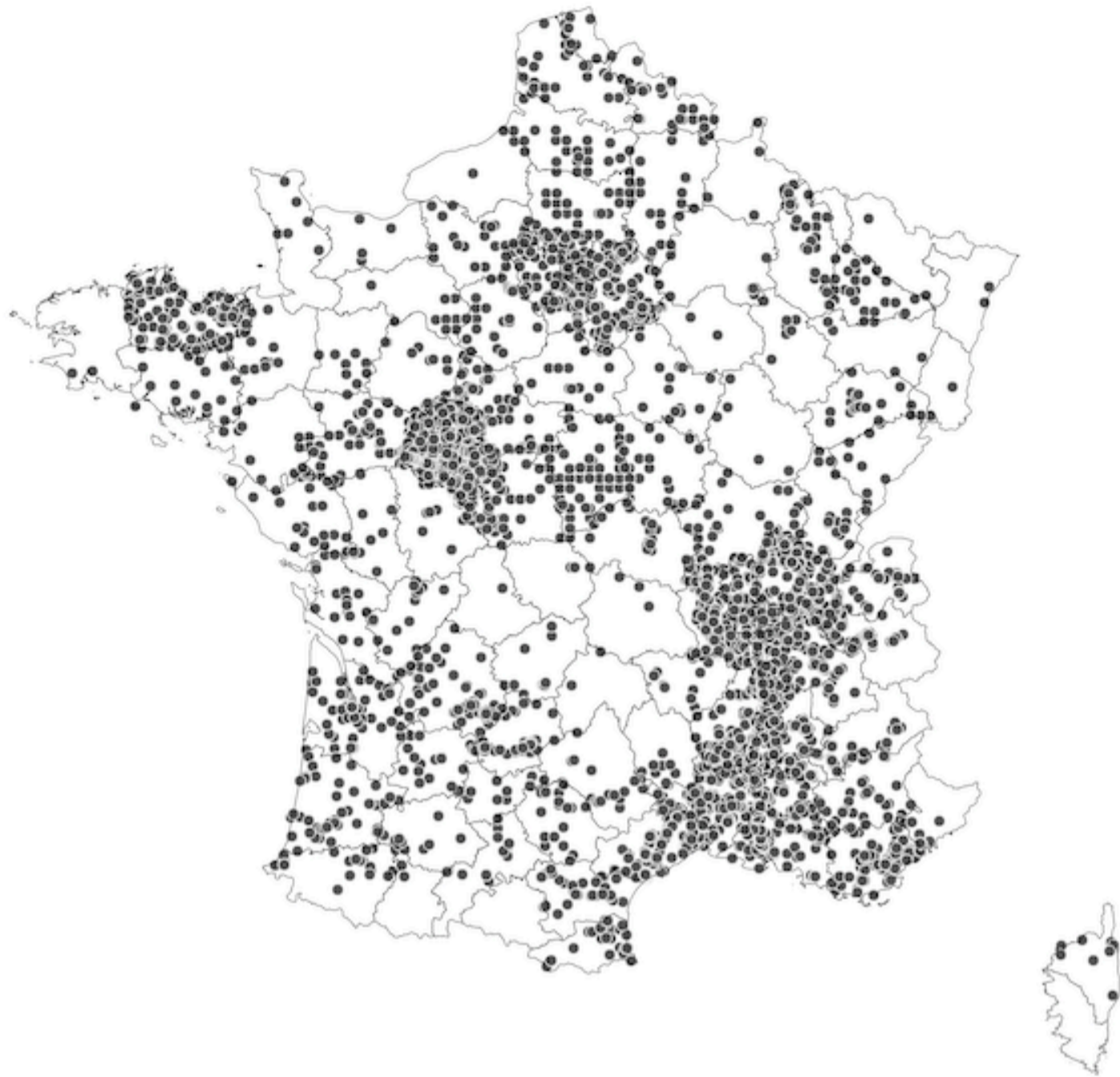
Belgique (exceptionnel), sa véritable patrie est le Midi : Algérie, France, Italie, Sicile, Turquie (de Selys Longchamps 1850). espèce du Midi, remontant au nord jusqu'aux Pays Bas, sud de l'Allemagne, sud de la Suisse (Tessin et Valais), le long de la Méditerranée en France (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe méridionale, Proche-Orient (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe jusqu'en Asie mineure. Plus rare dans le nord de son aire, mais en expansion nette : nord-est de la France, Belgique, Allemagne, Pologne, Corfou (Deliry 2017).

Peu répandue, Arles (Rambur 1842), de plus à Angers (rare : Millet), commune à Montpellier (Guinard) (de Selys Longchamps 1850), pas très rare vers Besançon (Pidancet 1856). Extrêmement commune dans le Midi et le Centre de la France : répandue en Charente, Deux-Sèvres, Haute-Vienne, Indre, Cher, devenant rare dans la Vienne, en Anjou, Touraine et montant pas plus haut au nord. Assez commune à Lyon, pas très rare dans le Doubs, rare en Lorraine (Martin 1931). Vraisemblablement

³⁰ Robert (1958) nomme cette espèce exactement Agrion de van der Linden.

sur l'ensemble de la France, sauf sur les reliefs, mais disséminée dans le Nord et l'Est du pays. De découverte récente en Corse (M.Papazian, *in litt.*) (Dommanget 1987).





Cours d'eau lents et petits lacs (Robert 1958). Eaux faiblement courantes ou stagnantes, mésotrophes, assez riches en hydrophytes de surface (*Alisma*, *Potamogeton*, *Polygonum*...) ; larves parmi ces plantes et dans les herbiers immergés : partie calmes des ruisseaux, des rivières et des grands cours d'eau, étangs gravières, lacs... pas au-dessus de 1000 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux faiblement courantes riches en végétation aquatique, plans d'eau jusqu'à (600) 1000 m d'altitude, égaré à 1370 m en Haute-Loire ; atteint 2000 m en Afrique du Nord (Deliry 2017).

Dès le mois de mai (Arles) et pendant l'été et jusqu'en septembre (Rambur 1842), juillet et août vers Besançon (Pidancet 1856). De (fin-juin) juillet à août (début-septembre) (Robert 1958). Vole de mi-mai à mi-septembre et parfois plus tard. Émergences étalées jusqu'à début juillet (Dommanget 1987). Vole d'avril à septembre, voire novembre (Deliry 2017).

Erythromma najas (Hansemann, 1823)

Agrione naïade [de Selys Longchamps 1840, 1850], Naïade aux yeux rouges [Robert 1958, Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Coénagrionidés)
Cériagrionidés

Agrion najas Hansemann, 1823 [de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856]

Erythromma najas (Hansemann, 1823) [de Selys Longchamps 1876, Kirby 1890, Martin 1931, Chopard 1948, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Erythromma najas (Hansemann, 1823) [Lucas 1900, Robert 1958]

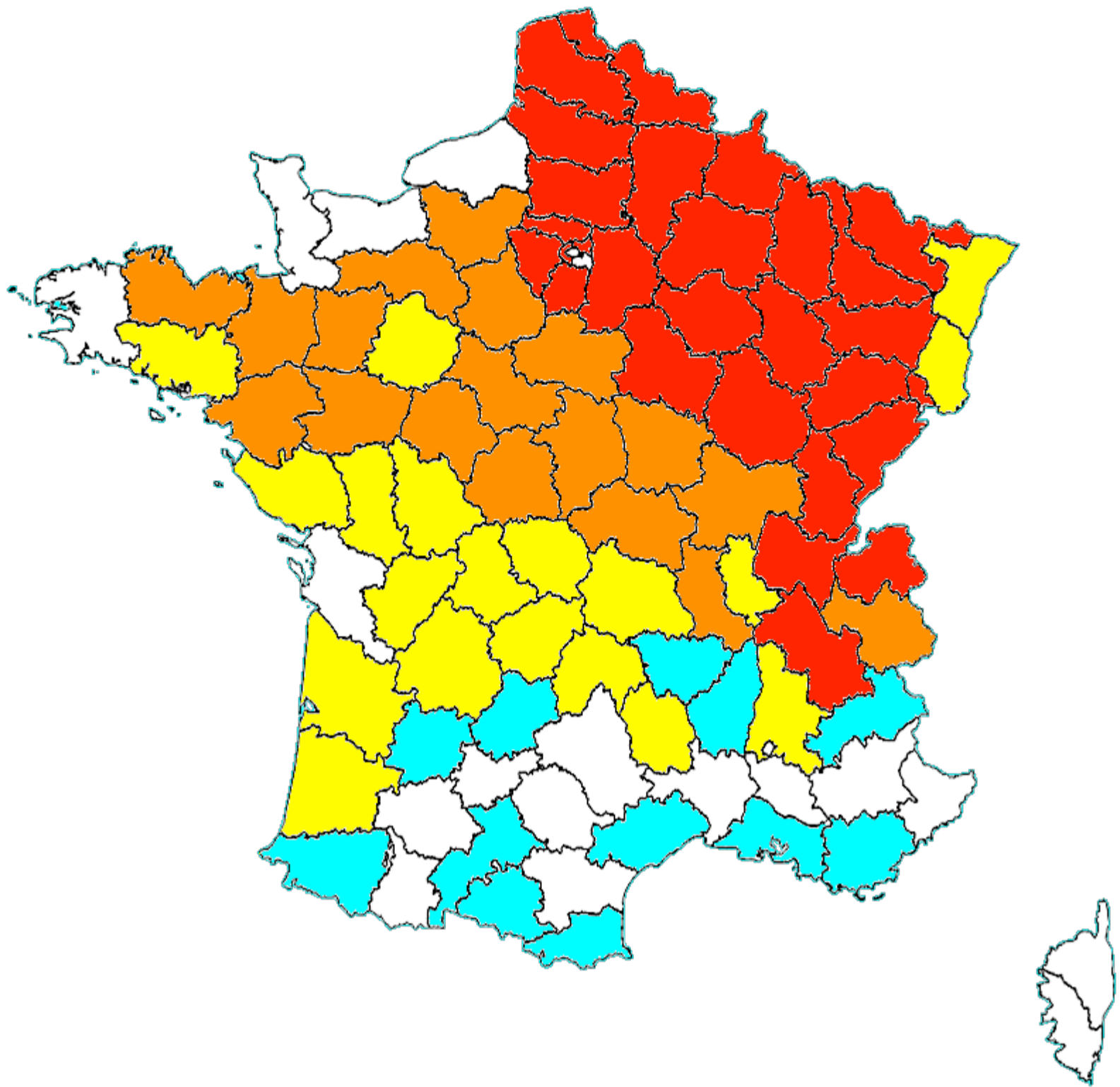
Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

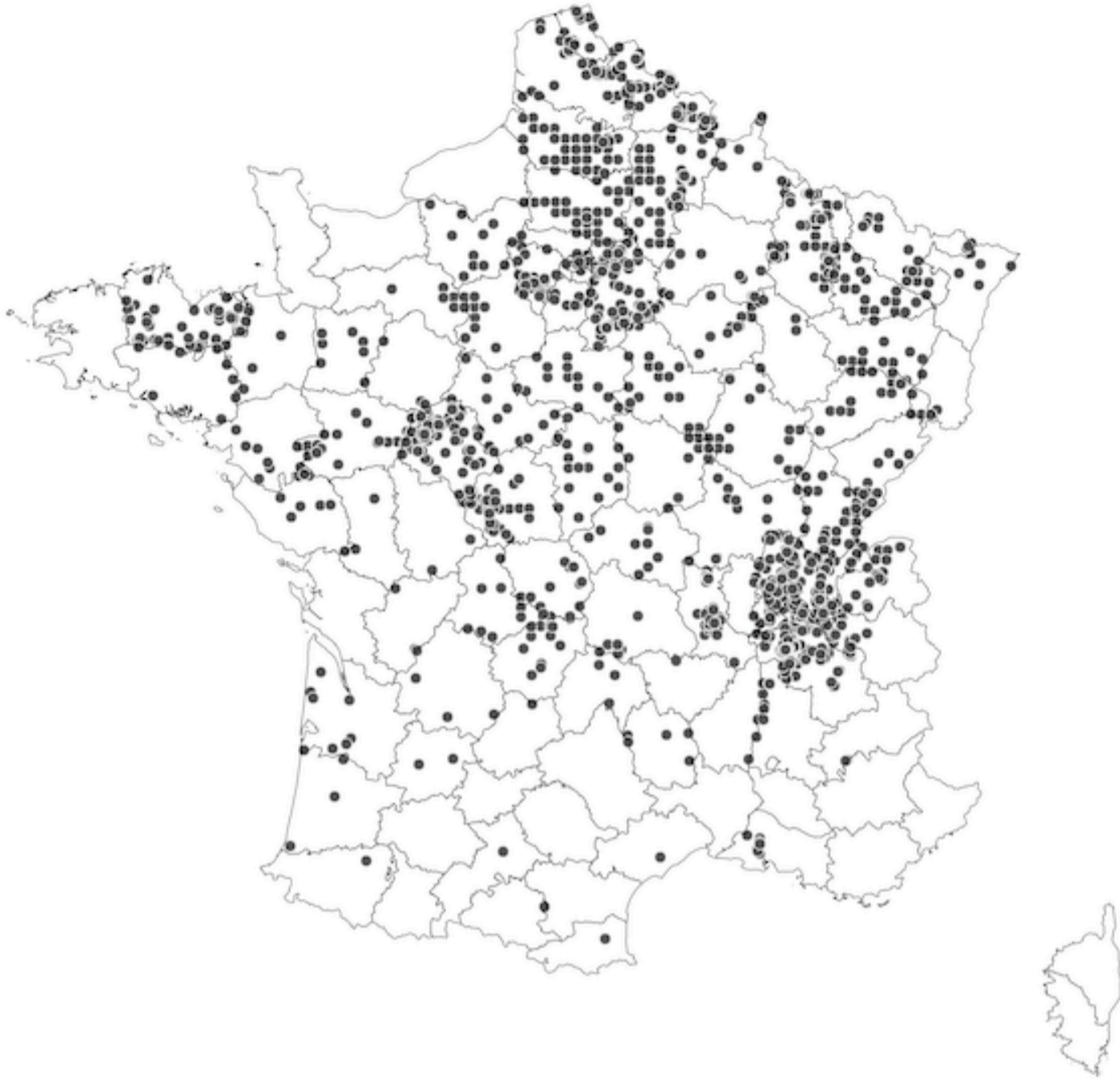
- *Erythromma najas najas* (Hansemann, 1823).

Élément eurosibérien à expansion méditerranéenne, holo-méditerranéen (type : Geijkses & van Tol 1983).

Angleterre, France, Belgique et Allemagne (de Selys Longchamps 1840). Nord et centre de l'Europe, moins répandue dans le Midi (de Selys Longchamps 1850, 1876). Nord et centre de l'Europe et de l'Asie, jusqu'en France, nord de l'Italie et de la Macédoine ; très répandue en Europe centrale (Robert 1958). Europe moyenne et septentrionale, Asie tempérée jusqu'à la Mer du Japon (Dommanget 1987). Généralement commune, parfois localisée. Depuis l'Europe à l'Asie, jusqu'en Mandchourie, surtout aux latitudes moyennes (Deliry 2017).

France, n'est pas en Provence (de Selys Longchamps 1850). Septentrionale, elle est dans le Centre, l'Ouest et le Nord de la France (Martin 1931) où elle est commune (Chopard 1948). Assez répandue sur l'ensemble de la France, sauf dans les régions méridionales où il se développe plutôt à moyenne altitude. Manque en Corse. A noter d'anciennes mentions méridionales isolées (Hérault et Pyrénées-Orientales) (Dommanget 1987).





Principalement sur les étangs (Chopard 1948). Surtout sur les lacs ou les grands étangs libres de la plaine, jusqu'à 1043 m dans le Jura, recherchant *Potamogeton natans* ou les Nénuphars et les Nymphéas, se posant sur leur feuilles flottantes et pondant sous les feuilles de Nénuphars ou de Nymphéas (Robert 1958). Eaux stagnantes ou faiblement courantes, acides ou non, envahies par des hydrophytes de surface (*Nuphar*, *Nymphaea*, *Potamogeton*, *Polygonum*...) ou affleurants (*Ceratophyllum*, *Myriophyllum*...) sur lesquels les imagos se posent et se reproduisent. Larves dans les herbiers immergés : mares, étangs ouverts et forestiers, marais, tourbières à Sphaignes et autres milieux acides, gravières, parties calmes des cours d'eau, en dessous de 1500 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou faiblement courantes avec plantes aquatiques de surface, jusqu'à plus de 1500 m d'altitude (Deliry 2017).

Commune en mai et juin... vers Besançon (Pidancet 1856). De fin-avril à septembre (Martin 1931, Chopard 1948). Depuis (la fin mai) juin à août (septembre) ; émer-

gences jusqu'en juin (fin juillet) ; ponte (fin mai) en juin (juillet) (Robert 1958). Vole de mi-mai à début-septembre. Émergences étalées jusqu'à début juillet en plaine, elle se poursuivent jusqu'à la mi-juillet en altitude où la période de vol est réduite entre fin-juin et mi-août (Dommanget 1987). Vole d'avril à juillet, voire septembre. Développement larvaire en une année (Deliry 2017). Les œufs éclosent 4 à 6 semaines après la ponte (Robert 1958).

Erythromma viridulum (de Charpentier, 1840)

Agrion verdelet [de Selys Longchamps 1850], Naïade au corps vert [Robert 1958, Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Coénagrionidés) Céria-grionidés

Agrion viridulum de Charpentier, 1840 [de Selys Longchamps 1850]

Erythromma viridulum (de Charpentier, 1840) [de Selys Longchamps 1876, Kirby 1890, Martin 1931, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

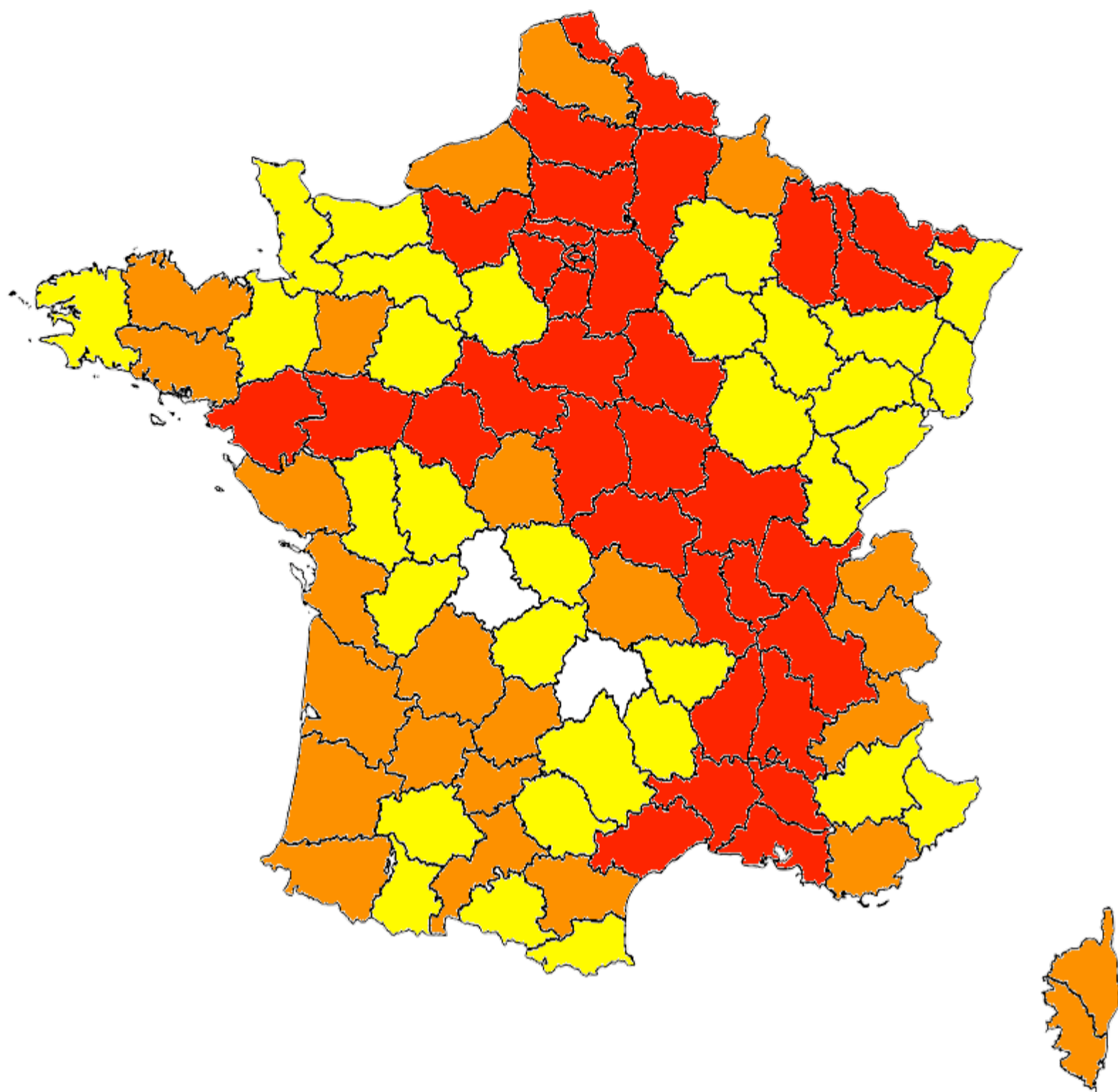
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

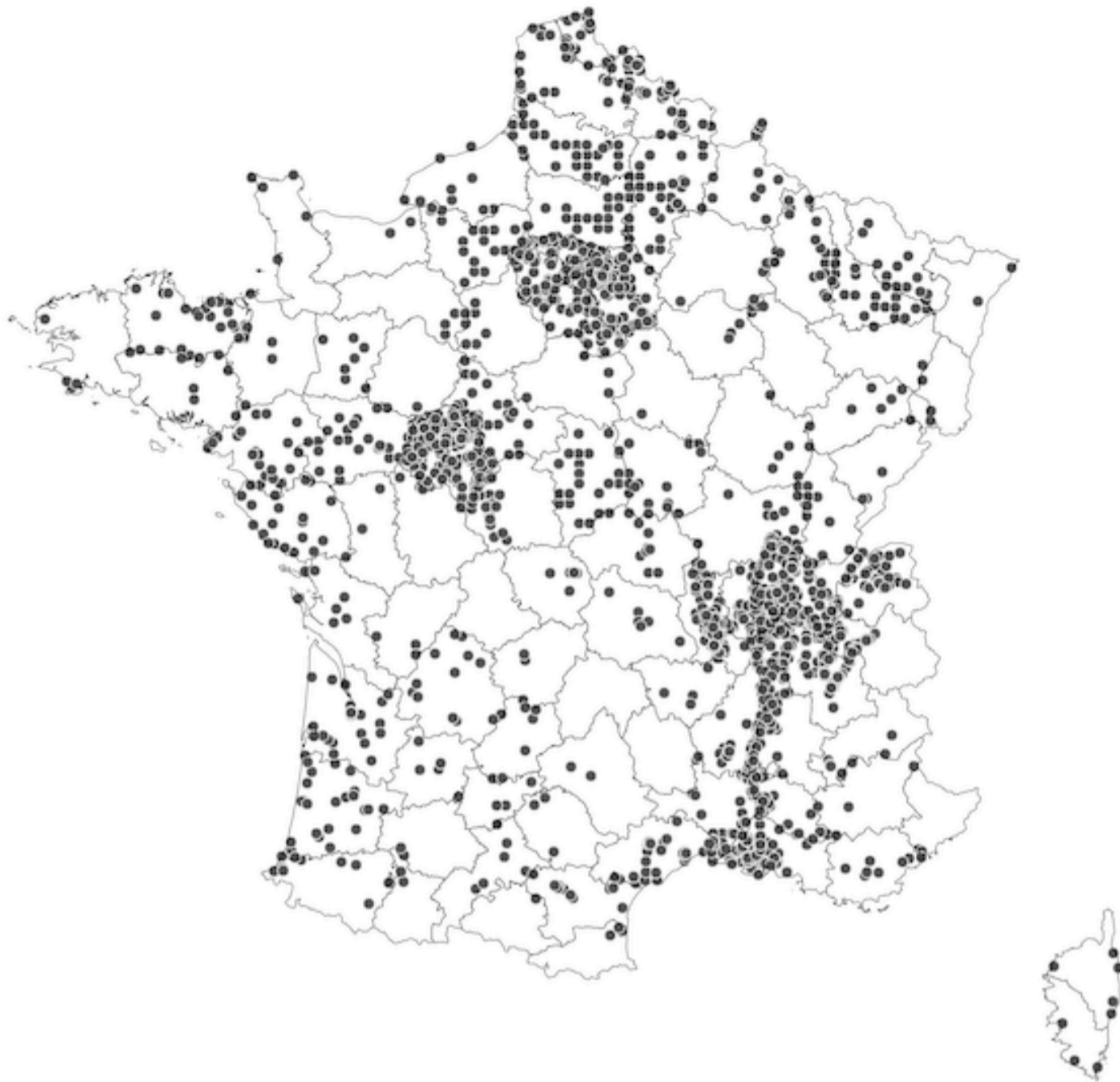
Élément méditerranéen (St Quentin), ponto-méditerranéen (Devai 1976).

Silésie, rare (Pologne), France³¹, rare en Anjou (Millet), Sardaigne [?], Sicile [?], Turquie (de Selys Longchamps 1850). Localement, Belgique, France, Sicile, Asie mineure (de Selys Longchamps 1876). Méditerranée et Europe centrale, Asie jusqu'en Arménie et au Turkestan ; rare et dispersée en Europe centrale (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe méridionale et moyenne, Asie occidentale (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe, Asie jusqu'au Turkestan. En forte expansion et installation spectaculaire en Grande Bretagne (Deliry 2017).

Méridionale ; assez commune mais localisée, Midi, Centre et Ouest (Martin 1931). Remplace *Erythromma najas* dans le Midi où elle est assez commune (Chopard 1948). Bien que plus disséminé qu'*Erythromma najas*, cette espèce est vraisemblablement présente sur l'ensemble du territoire. A rechercher toutefois en Basse-Normandie, Champagne, etc. espèce bien plus fréquente dans les régions méridionales. Présente en Corse (Dommanget 1987). Une progression spectaculaire de l'espèce a été enregistrée par la suite.

³¹ De Selys Longchamps (1876) ajoute la localité de Biarritz, en août.





Bord des petits lacs d'eau libre, bras de rivière sans courant, garnis de Nénuphars ainsi que marais avec suffisamment d'eau (Robert 1958). Eaux stagnantes ou faiblement courantes, parfois saumâtres, envahies d'hydrophytes de surface (*Potamogeton*, *Nymphaea*...) ou affleurants (*Ceratophyllum*, *Myriophyllum*) : étangs, marais, parties calmes des cours d'eaux, canaux... jusqu'à 800 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou faiblement courantes, ensoleillées, y compris saumâtres, avec plantes aquatiques affleurantes. Jusqu'à 800 m d'altitude en climat tempéré, 1700 m en Afrique du Nord (Deliry 2017).

De juin à août (Martin 1931), de (mi-juin) juillet à août (mi-septembre) (Robert 1958). Vole de début-juin à mi-septembre, les populations deviennent très faibles à partir de la fin août par exemple dans l'Indre. Les émergences sont étalées jusqu'à fin-juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à mi-octobre (Deliry 2017).

Eurothemis fulva (Müller, 1764)

Libellule salie [de Selys Longchamps 1840], Libellule fauve [Dommanget 1987] - Libellulidés

Libellula fulva Müller, 1764 [de Selys Longchamps 1850, Lucas 1900, Ris 1909, Martin 1931]

Libellula fridrichsdalensis Müller, 1764 [de Villers 1789]

Libellula conspurcata Fabricius, 1798 [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842]

Leptetrum fulvum (Müller, 1764) [Kirby 1890]

Ladona (Eurothemis) fulva (Müller, 1764) [Dommanget 1987]

Eurothemis fulva (Müller, 1764) [Deliry 2017]

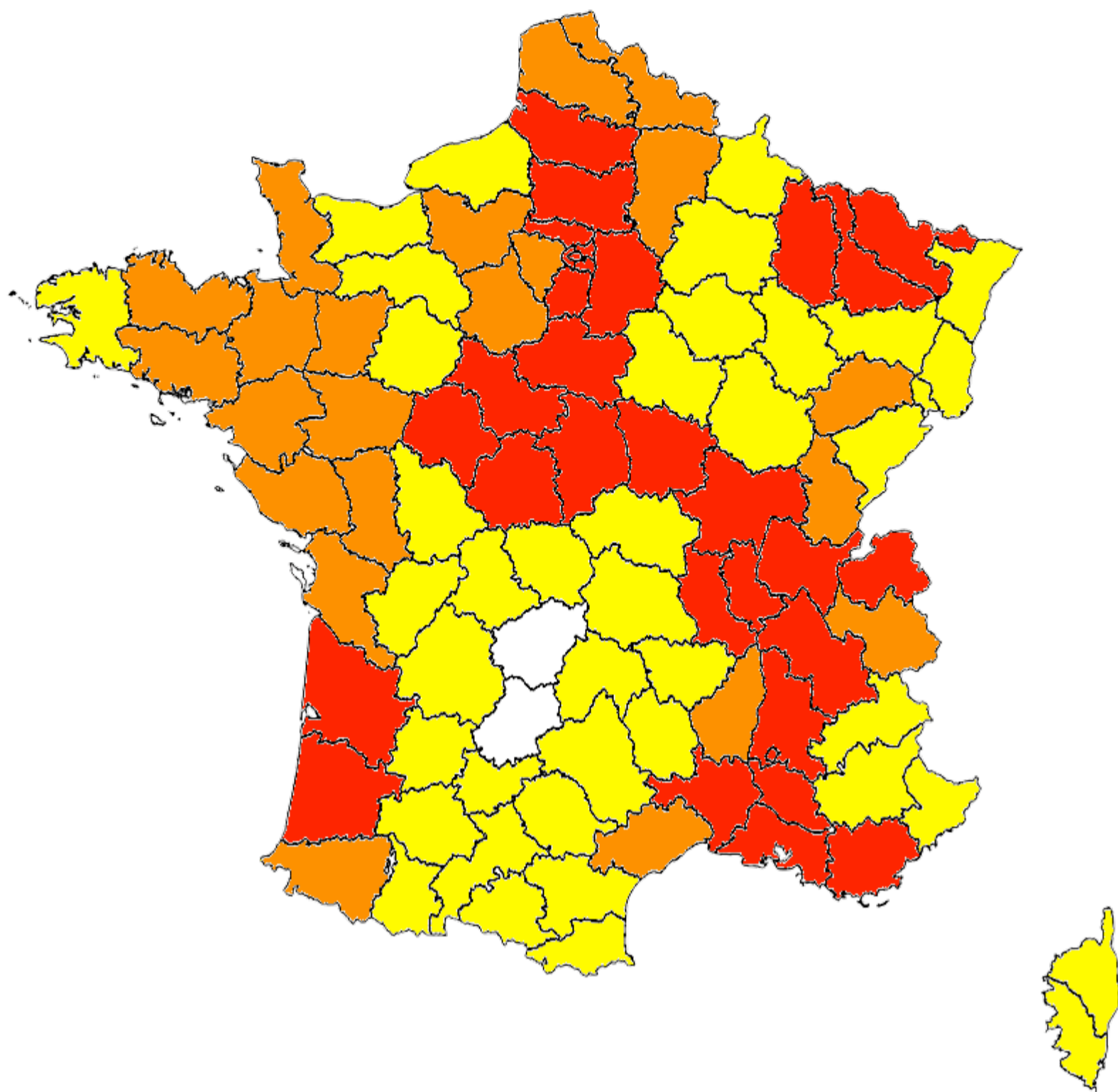
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

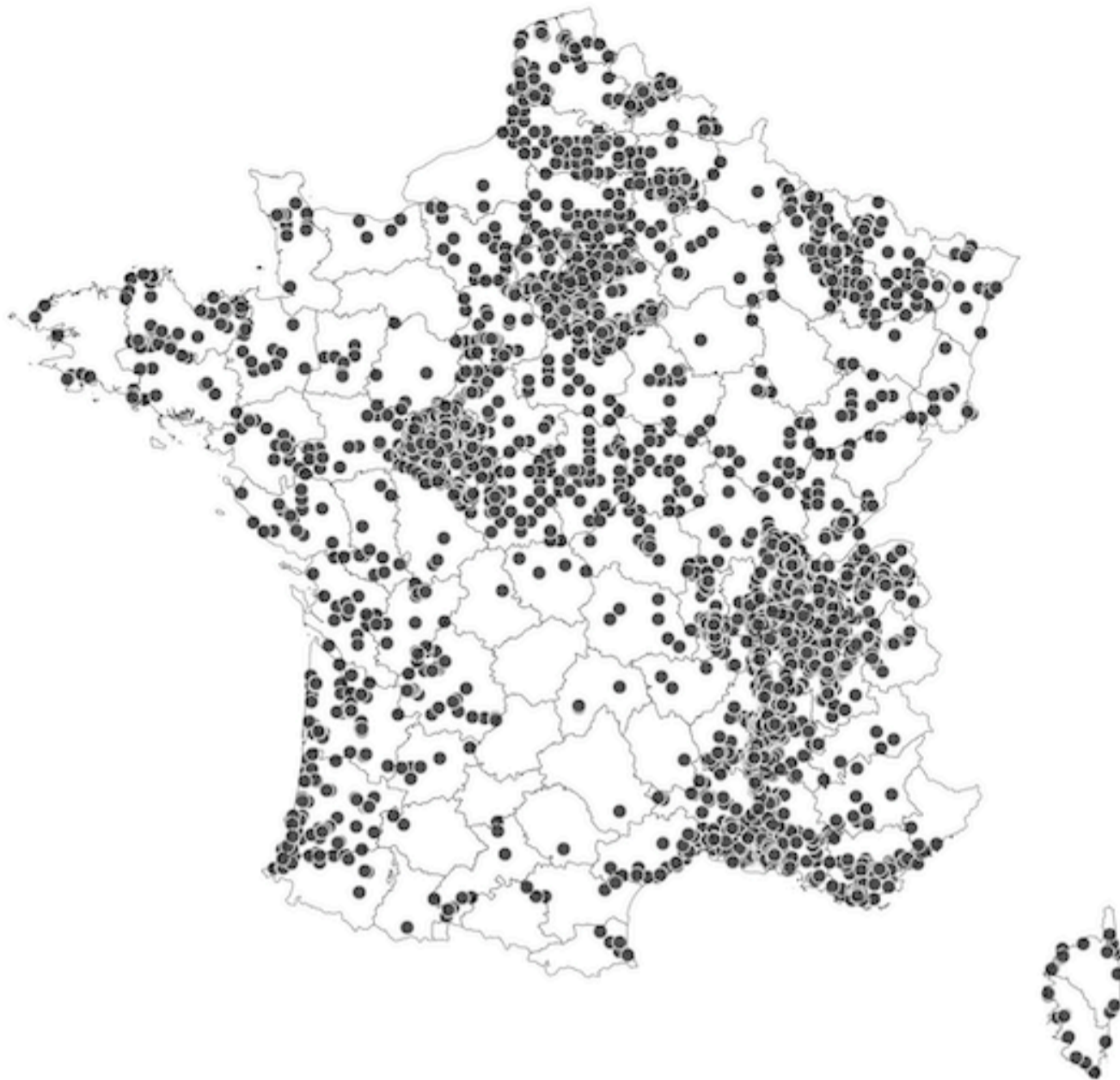
Dommanget (1987) souligne d'après Schmidt (1985) que cette espèce doit être classée dans le sous-genre *Eurothemis* du genre *Ladona*. Il résume cela en *Ladona fulva*. Nous utilisons avec certains auteurs directement le genre *Eurothemis*. De manière généralisée le genre *Libellula* reste employé par les auteurs, même récents.

Élément eurosibérien à expansion méditerranéenne (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen (Devai 1976).

Europe (*Libellula fridrichsdalensis* : de Villers 1789), dans une grande partie de l'Europe tempérée, peu répandue (de Selys Longchamps 1840), presque toute l'Europe, mais localisée et commune nulle part (de Selys Longchamps 1850) . Europe, Asie occidentale (Dommanget 1987).

Bresse (*Libellula fridrichsdalensis* : de Villers 1789). Rare dans les environs de Paris, mais très commune dans le Midi ; prise au Mans par Blisson & Anjubault (Rambur 1842). Biarritz, Hyères (col. Selys) (Ris 1909). Assez commune (ou même très commune) dans la plupart des départements français (Martin 1931). Bien qu'elle soit souvent disséminée, cette espèce paraît répandue sur l'ensemble de la France, Corse comprise (Dommanget 1987). En Corse, elle n'apparaît qu'en situation littorale. Cette espèce est en nette expansion et augmentation depuis les années 1980.





Eaux stagnantes ou légèrement courantes, ensoleillées et bordées par des hélophytes ; larves enfouies parmi les débris végétaux ou dans la vase : mares alimentées, étangs, marais, bras morts, canaux, parties vives des cours d'eau (Dommanget 1987).

Apparaît entre le 15 mai et le 20 juin selon les années (et ne semble pas subsister plus d'une dizaine de jours) (de Selys Longchamps 1850). Connue de juin à août [?] en Grande Bretagne (Lucas 1900). De mai à juillet (Martin 1931). Vole de début-mai à fin-juillet, émergences jusqu'à la mi-juin (Dommanget 1987).

Gomphus graslinii Rambur, 1842

Gomphus de Graslin [de Selys Longchamps 1850, Deliry 2017], Gomphe à cercoïdes fourchus [Dommanget 1987] - Gomphidés

Gomphus graslini Rambur, 1842 [de Selys Longchamps 1850, 1854, Martin 1931]

Aeshna graslini (Rambur, 1842) [Kirby 1890]

Gomphus graslinii (Rambur, 1842) [Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

NT 2001 UICN - **NT** 2010 Europe - **EN** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 5/10 - Localisée et disséminée à effectifs assez faibles (Dommanget 1987).

EN 2009 France

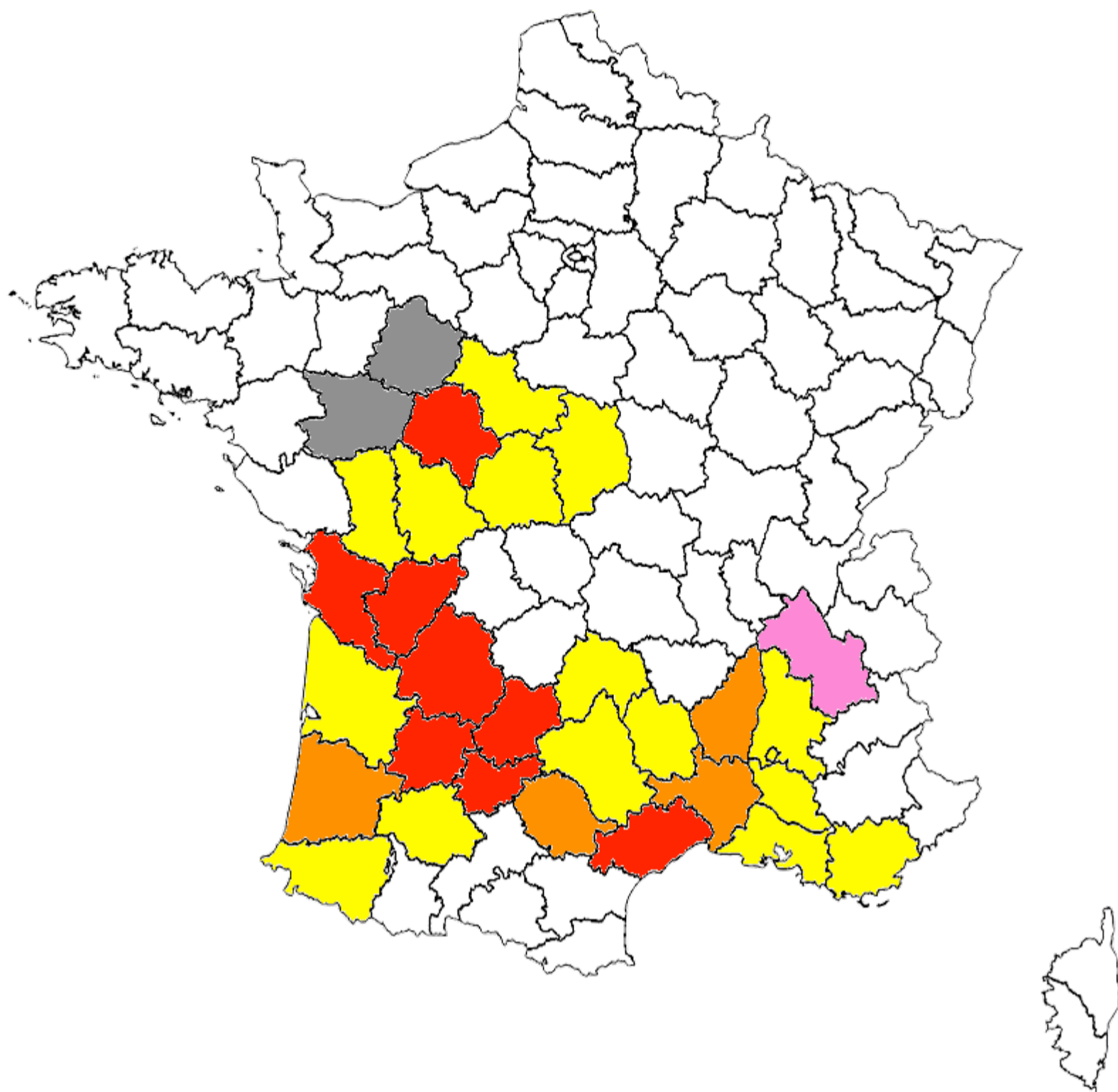
espèce et habitats protégés en France (2007)

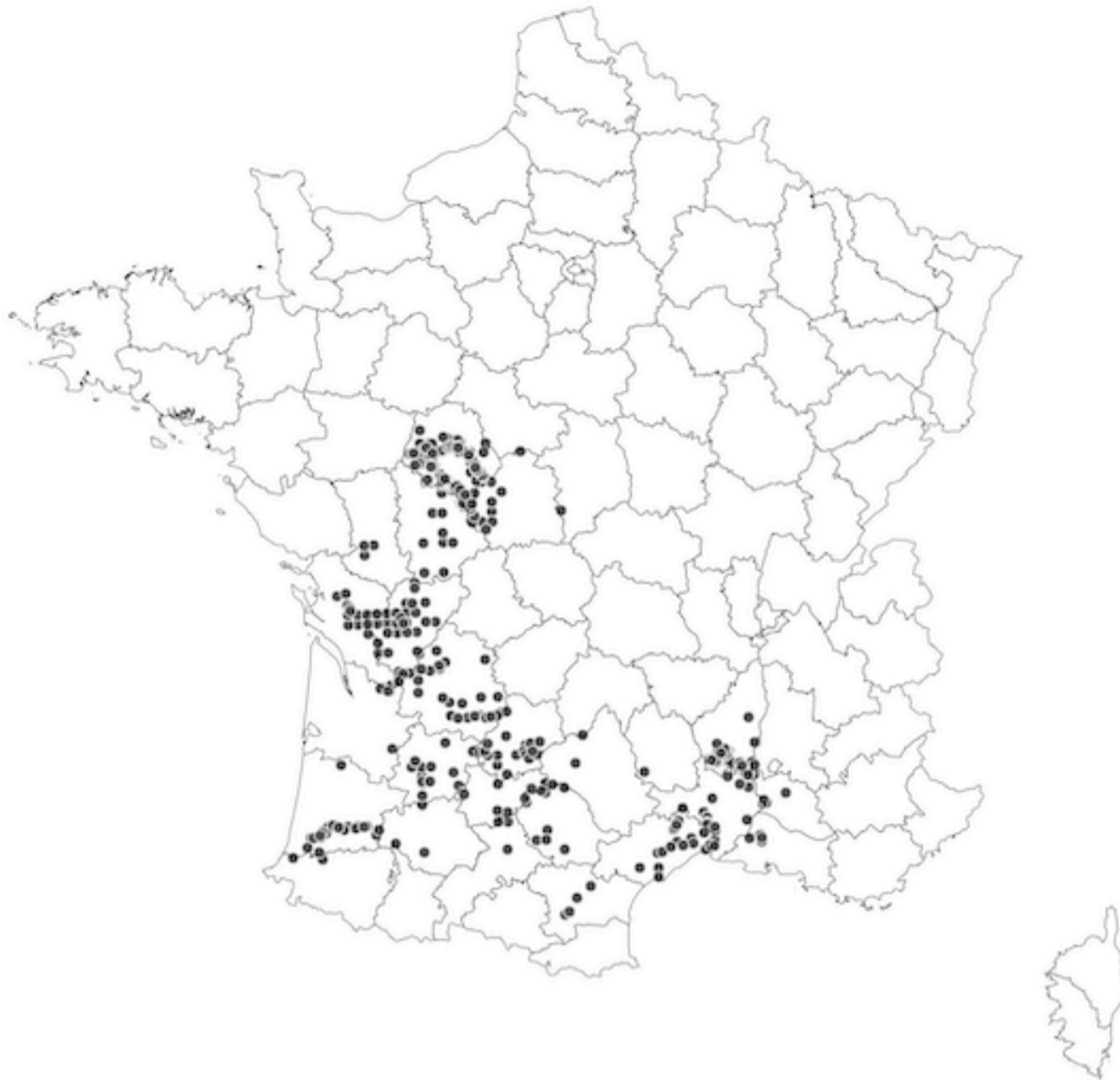
Dommanget (1987) souligne la grande faiblesse des connaissances sur cette espèce qu'il propose d'étudier de manière plus approfondie.

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), franco-ibérique (Dommanget 1987).

France (de Selys Longchamps 1854). Sud-ouest de l'Europe (Dommanget 1987). Endémique du sud-ouest de l'Europe, France et Espagne notamment, assez localisée, voire en régression. Néanmoins de découverte récente en Provence (Deliry 2017).

Découverte en forêt de Bercé par Adolphe Graslin, de plus une femelle provenant des environs du Mans prise par Blisson (Rambur 1842), de plus vers Montpellier (Guinard) (de Selys Longchamps 1850). (Endémique française), connue dans le Midi, le Centre et l'Ouest de la France (Martin 1931). Ne semble répandue en France que dans le Sud-Ouest, plus disséminée dans les régions occidentales où l'espèce apparaît en régression. Manque en Corse (Dommanget 1987). L'espèce est présente en outre depuis le Languedoc à l'Ardèche et dépasse la vallée du Rhône localement dans le Sud-Est, notamment jusque dans le Var selon des découvertes récentes. L'espèce apparaît plus fréquente qu'envisagé dans l'ouest du pays et pourrait avoir progressé localement.





Eaux faiblement courantes souvent bordées d'arbres, arbustes ou hélrophytes... les larves se tiennent enfouies dans la vase ou le limon dans les zones peu profondes : partie calmes des rivières et des grands cours d'eau de plaine (Dommanget 1987). Eaux faiblement courantes de plaine (jusqu'à 400 m d'altitude) (Deliry 2017).

Très commune dans l'Indre de mi-juin à fin-août (Martin 1931). Période de vol à préciser, de la mi-juin à fin-août, émergences jusqu'à mi-juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à début septembre. Développement larvaire en deux ou trois ans (Deliry 2017).

Gomphus pulchellus de Selys Longchamps, 1840

Gomphus gentil [de Selys Longchamps 1840, 1850], *Gomphe gentil* [Dommanget 1987], *Gomphe joli* [Deliry 2017] - Gomphidés

Gomphus pulchellus de Selys Longchamps, 1840 [de Selys Longchamps 1850, 1854, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Gomphus flavipes de Selys Longchamps, 1837 (*nec* de Charpentier, 1825) [Pidancet 1856]

Aeshna pulchella (de Selys Longchamps, 1840) [Kirby 1890]

Statut 8/10 - Répandue en France (Dommanget 1987).

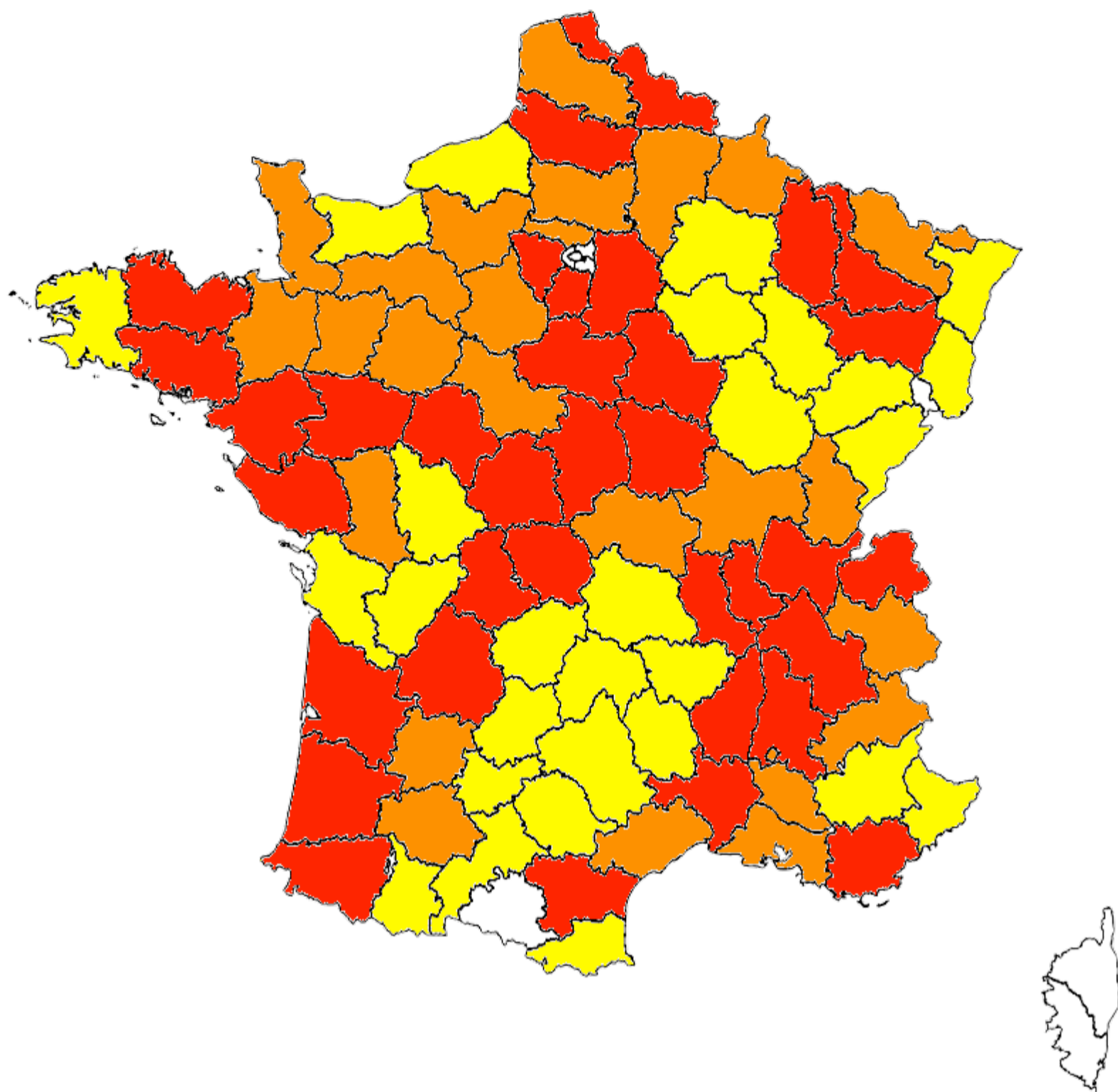
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen (Dommanget 1987). Europe occidentale, très dispersée plus à l'est et dans les Balkans où elle est mal confirmée (vue toutefois au Monténégro et en Albanie). En expansion en Allemagne et Autriche depuis les années 1980 (Deliry 2017).

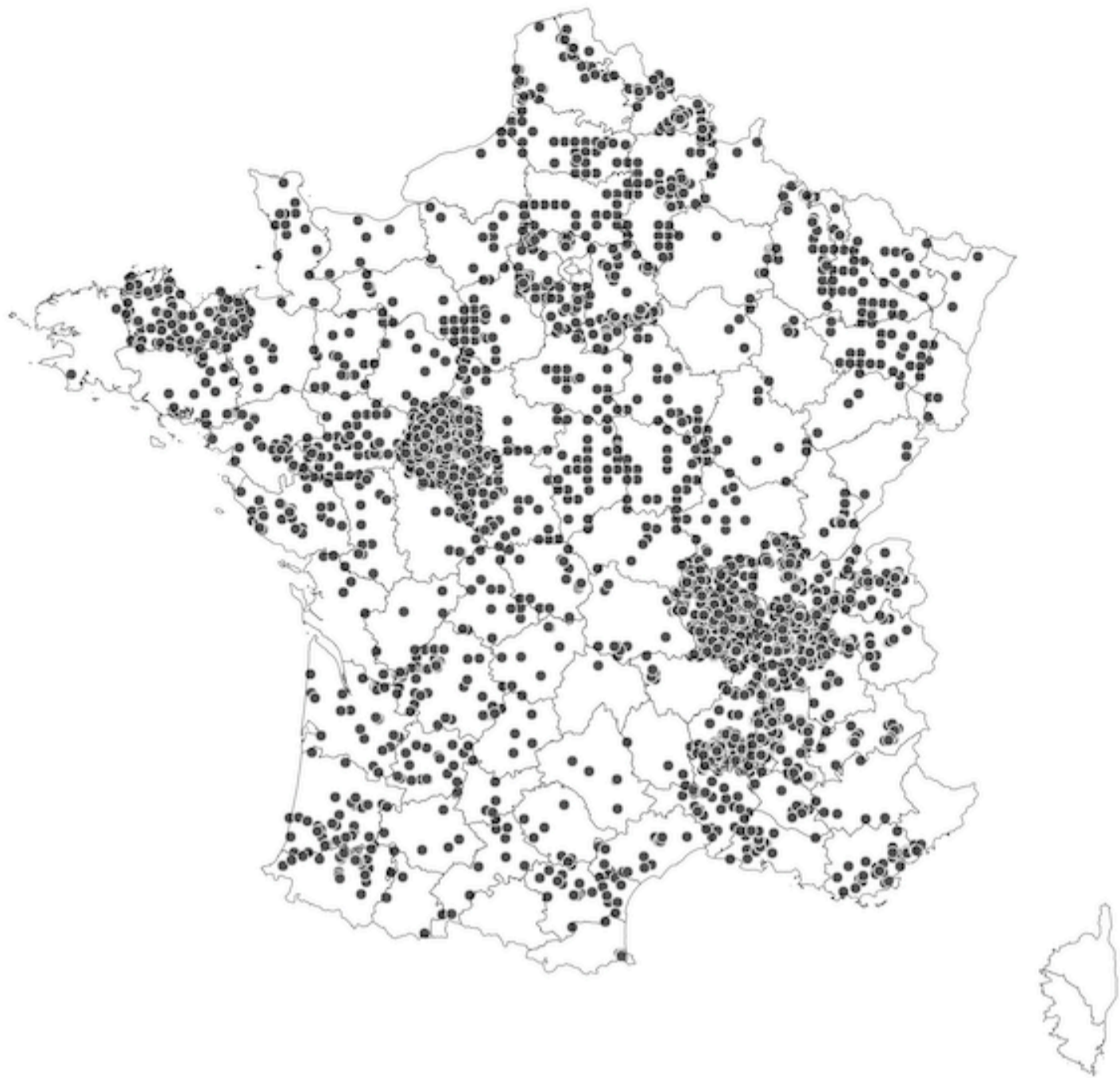
(Afrique du Nord : erroné), Angleterre³², Belgique, France, Allemagne³³ (de Selys Longchamps 1840, 1850), Portugal (1850 : 384) ; Belgique, France, Espagne (de Selys Longchamps 1854). Sud-ouest de l'Europe (Dommanget 1987).

Nord, centre et Midi de la France ; Bordeaux (Perroud : p.384) (de Selys Longchamps 1850). Excessivement commune partout en France (Martin 1931). Répandue sur l'ensemble de la France, mais à rechercher dans le Cotentin, en Bresse, Franche-Comté, etc. Manque en Corse (Dommanget 1987). Ce sont autant de secteurs qui depuis ont été indiqués ou confirmés.

³² Cette espèce n'a pas été trouvée finalement en Angleterre selon de Selys Longchamps (1850)

³³ Il pourrait s'agir en fait de *Stylurus flavipes* selon de Selys Longchamps (1850).





Eaux faiblement courantes ou stagnantes, bien ensoleillées et peu envahies par la végétation. Larves enfouies dans la vase ou le sable : parties calmes des rivières et des grands cours d'eau, canaux, gravières, étangs peu encombrés par la végétation, rives des lacs. Ne se développe pas au-dessus de 800 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux courantes ou stagnantes jusqu'à plus de 800 m d'altitude, en erratisme à 1470 m en Haute-Savoie (Deliry 2017).

De la mi-mai à début-août (Martin 1931). Vole de la mi-mai à fin-juillet, émergences jusqu'à fin-juin (Dommanget 1987). Vole d'avril à début septembre (Deliry 2017).

Gomphus simillimus de Selys Longchamps, 1840

Gomphus très-semblable [de Selys Longchamps 1840, 1850, 1858], Gomphe similaire [Dommanget 1987], Gomphe semblable [Deliry 2017] - Gomphidés

Gomphus simillimus de Selys Longchamps, 1840 [de Selys Longchamps 1850, 1854, 1858, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Aeshna simillima (de Selys Longchamps, 1840) [Kirby 1890]

Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

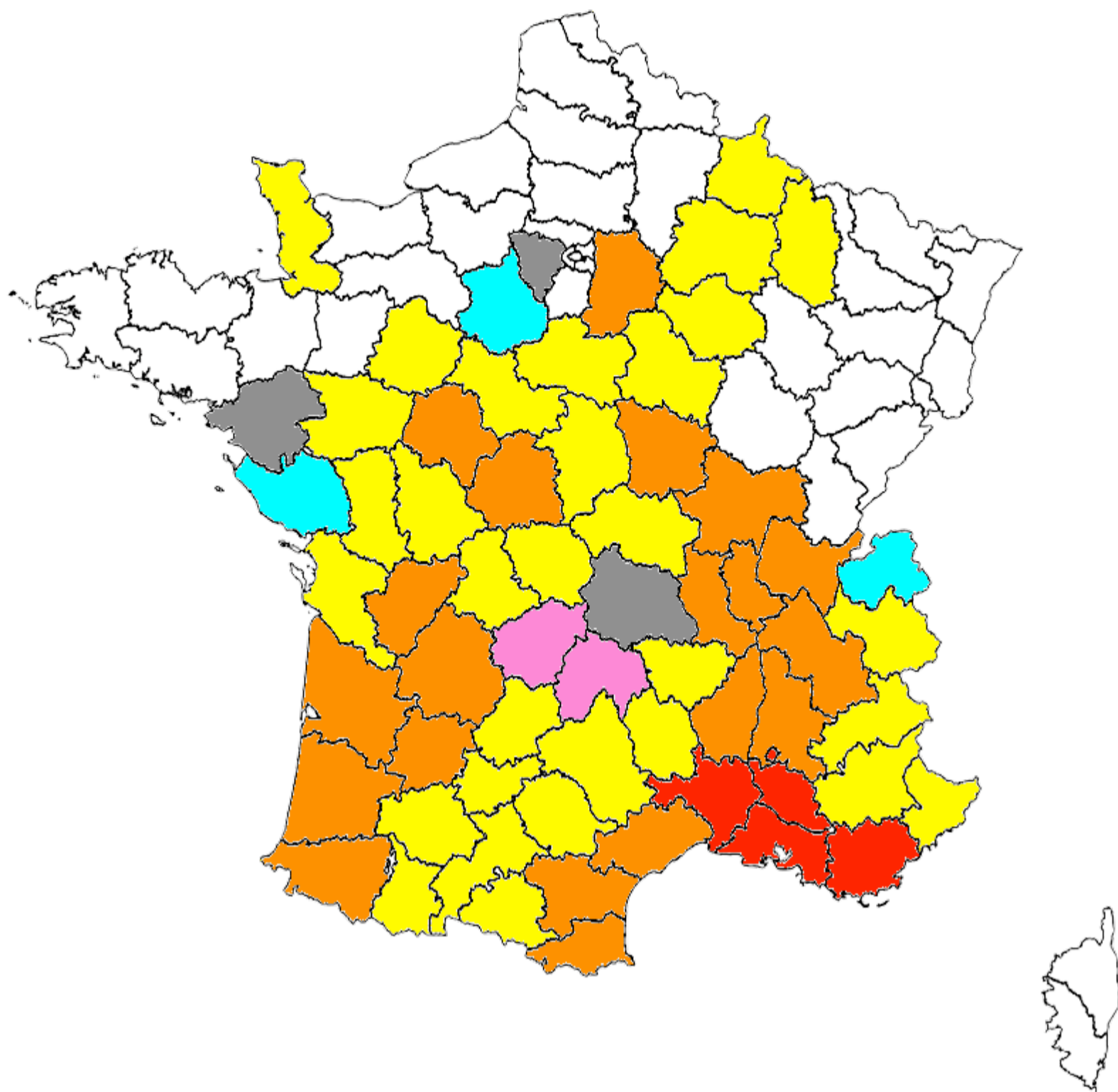
Boyer de Fonscolombe avait décrit cette espèce sous le nom préoccupé d'*Aeshna forcipata*, ainsi c'est la description sous *Gomphus simillimus* de 1840 qui est valide.

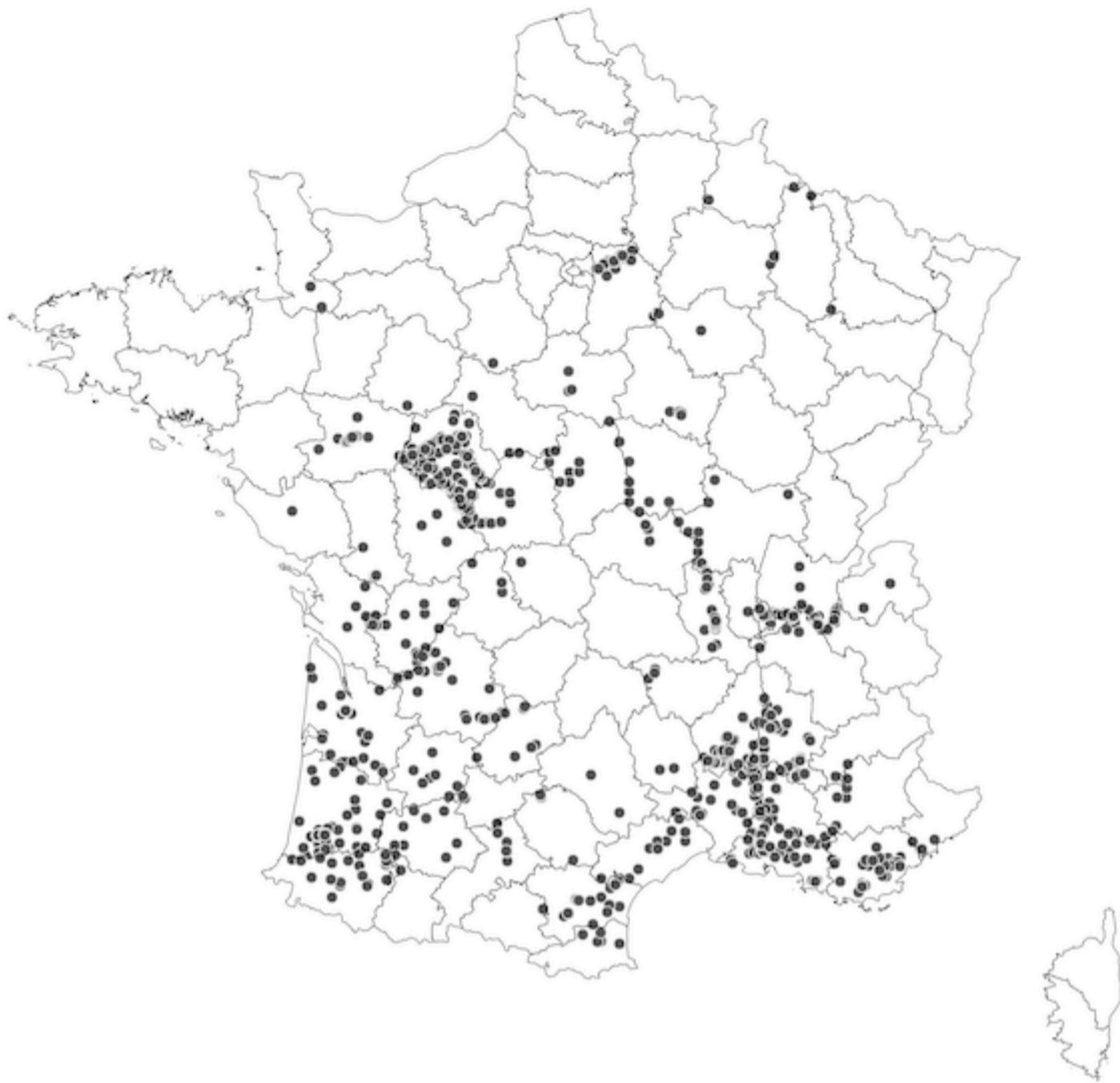
- *Gomphus simillimus simillimus* de Selys Longchamps, 1840.

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen (Dommanget 1987).

Provence, région parisienne (de Selys Longchamps 1840), quelques localités supplémentaires en France (voir ci-dessous), Madrid, Espagne (Ghiliari) (de Selys Longchamps 1850), France, Espagne (de Selys Longchamps 1854). Afrique du Nord, Sud-ouest de l'Europe (Dommanget 1987). Afrique du Nord (sous-espèce *maroccanus*), Europe occidentale (type), en déclin, disparue de Suisse (Deliry 2017).

Confondue avec *Gomphus vulgatissimus* par Boyer de Fonscolombe, vers Aix en Provence ; commune vers Montpellier (Guinard), indiquée à Lyon (Eugène Foudras), près de Paris (Forêt de St Germain, bois de Meudon), Anjou (Millet : p.384), Hyères (Cantener : p.384) (de Selys Longchamps 1850). De plus à Nice (Schaum) (de Selys Longchamps 1858). Assez rare dans le Midi et l'Ouest de la France, commune dans le Centre (Martin 1931). Répandue dans les régions occidentales et méridionales de France. Semble manquer dans le Massif armoricain [?] ainsi que dans le Nord et l'Est du pays. Absente de Corse. L'espèce est indiquée en Ile-de-France (Dommanget 1987). Pour partie en augmentation ou en expansion, l'espèce est bien représentée en Provence et dans une partie du Sud-est. Elle est de nouveau présente en région lyonnaise et remonte désormais jusqu'en Savoie, en erratisme en Haute-Savoie. Une progression concerne aussi dans une partie du Nord du pays.





Savoie, de découverte récente sur le Haut-Rhône [2020].

Eaux faiblement courantes et ensoleillées ; larves enfouies dans le limon ou le sable des zones peu profondes, généralement le long des berges : parties calmes des rivières et des grands cours d'eau, canaux ; également dans des eaux stagnantes artificielles (gravières, sablières...) ou naturelles (bras morts), dans la mesure où elles communiquent plus ou moins avec le cours d'eau, ou recevant périodiquement les crues de ce dernier. Ne se développe pas au-delà de 500 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux courantes ensoleillées jusqu'à 600 m d'altitude en Europe, 1900 m en Afrique du Nord (Deliry 2017).

De fin-mai à la mi-août dans l'Indre (Martin 1931). Vole de début-mai à début-août, émergences étalées jusqu'à fin-juin (Dommanget 1987). Vole de fin-avril à août (Deliry 2017).

Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758)

La Juftine [de Villers 1789], Gomphus très commun [de Selys Longchamps 1850], Gomphe très commun [Dommanget 1987], Gomphe de Linné [Deliry 2017] - Gomphidés

Libellula vulgatissima Linnaeus, 1758 [de Villers 1789]

Gomphus forcipatus auct. (nec Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1840, Pidancet 1856]

Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1850, 1854, Lucas 1900, Dommanget 1987]

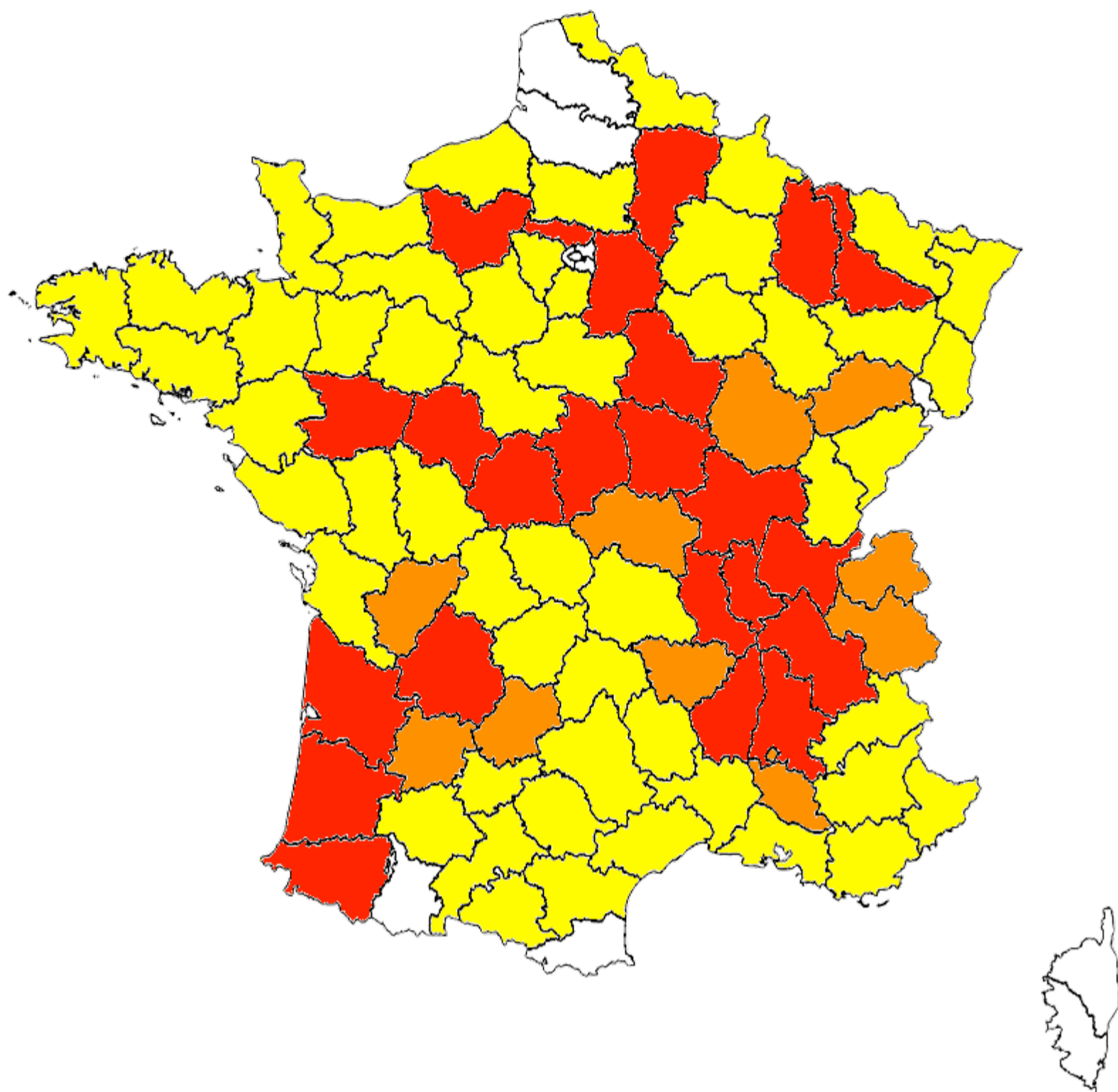
Aeshna vulgatissima (Linnaeus, 1758) [Kirby 1890]

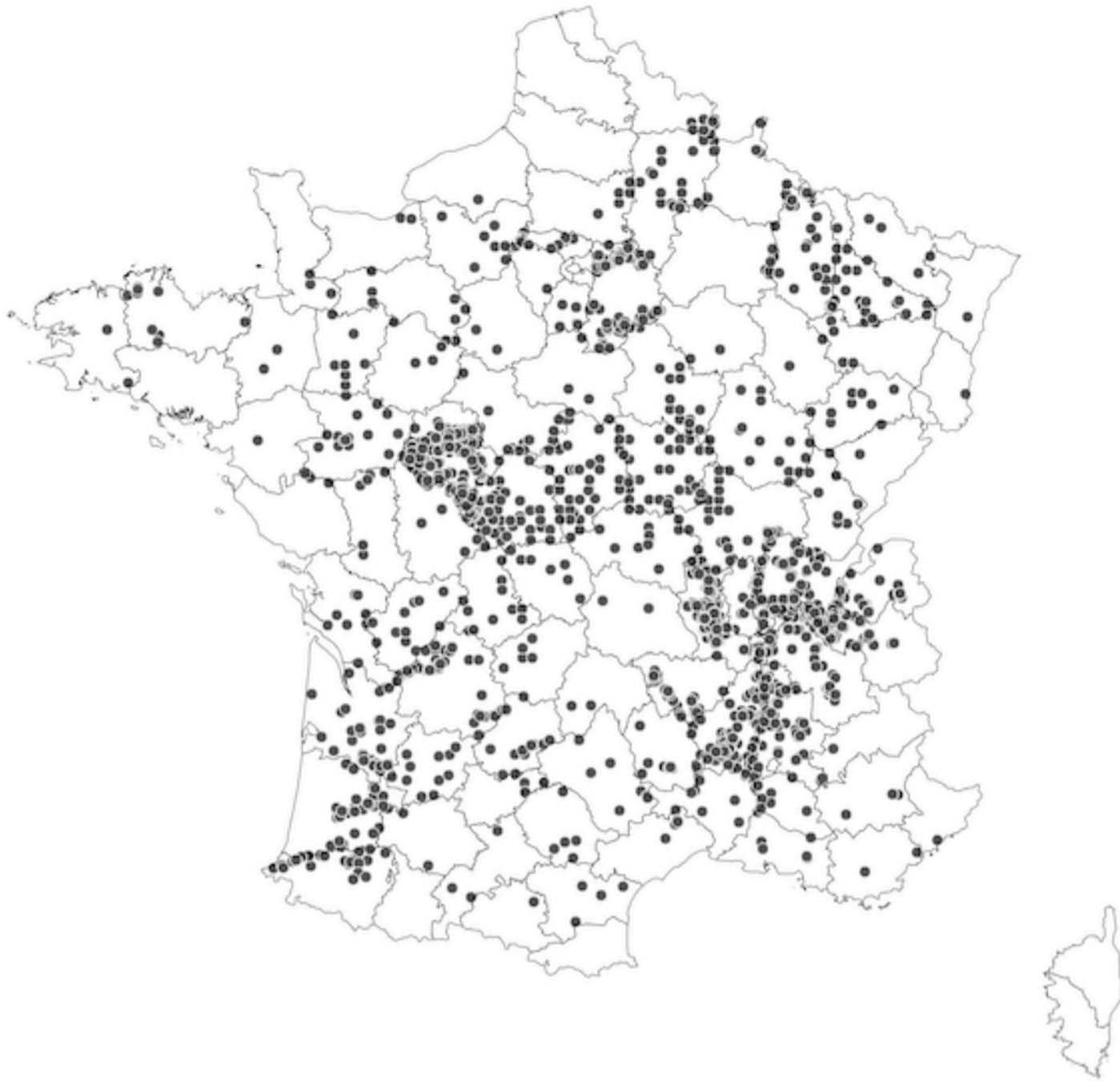
Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

Élément eurosibérien à expansion méditerranéenne (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen (Devai 1976).

Ensemble de l'Europe, sauf dans le Midi (de Selys Longchamps 1840). Dans toute l'Europe tempérée, mais manque dans l'extrême nord ainsi que dans le Midi (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne et Asie occidentale (Dommanget 1987). Depuis l'Europe à l'Asie, en expansion en Europe centrale (Deliry 2017).

En France, elle n'est pas plus au sud que Lyon (de Selys Longchamps 1850), commune vers Besançon (Pidancet 1856). Partout en France, sauf peut-être en Provence, assez localisée dans certaines régions (Martin 1931). Répandue sur l'ensemble de la France, excepté dans le Massif Central [?]. Plus disséminée dans la région méditerranéenne et manque en Corse (Dommanget 1987). Depuis, l'espèce a été signalée dans le Massif Central, mais elle y est assez sporadique, elle ne manque sur le continent que localement dans le Nord.





Eaux vives ou faiblement courantes, ensoleillées ; larves enfouies dans la vase, le limon ou le sable, en eau peu profonde le long des berges : microbiotopes calmes (« eaux mortes ») des ruisseaux et des rivières, parties calmes des grands cours d'eau, canaux, plus rarement zones riveraines des lacs battues par les vagues. Se développe jusqu'à 800 m d'altitude environ. Le développement proposé dans des étangs de la Brenne par R.Martin correspond à des individus de passage et non à une reproduction dans ce type de milieu où seul *Gomphus pulchellus* se développe. L'espèce s'observe volontiers loin de ses gîtes de reproduction : chemins ensoleillés, clairières, friches, etc. (Dommanget 1987). Eaux courantes (Deliry 2017).

Vole de fin-avril à mai, voire encore en juin (de Selys Longchamps 1840), depuis mai à fin-juin en Grande Bretagne (Lucas 1900), de fin-avril à fin-juin dans le Centre (Martin 1931), de début-mai à mi-août, émergences étalées jusqu'à fin-juin (Dommanget 1987). Vole de fin avril à août. Développement larvaire en trois ou quatre ans (Deliry 2017).

Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)

Agrione pupille [de Selys Longchamps 1840], Agrion élégant [de Selys Longchamps 1850, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Coénagrionidés) Ischnuraidés

Agrion pupilla Hansemann, 1823 [de Selys Longchamps 1840]

Agrion elegans Vander Linden, 1820 [Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850, Picdancet 1856]

Ischnura elegans (Vander Linden, 1820) [de Selys Longchamps 1876, Lucas 1900, Martin 1931, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

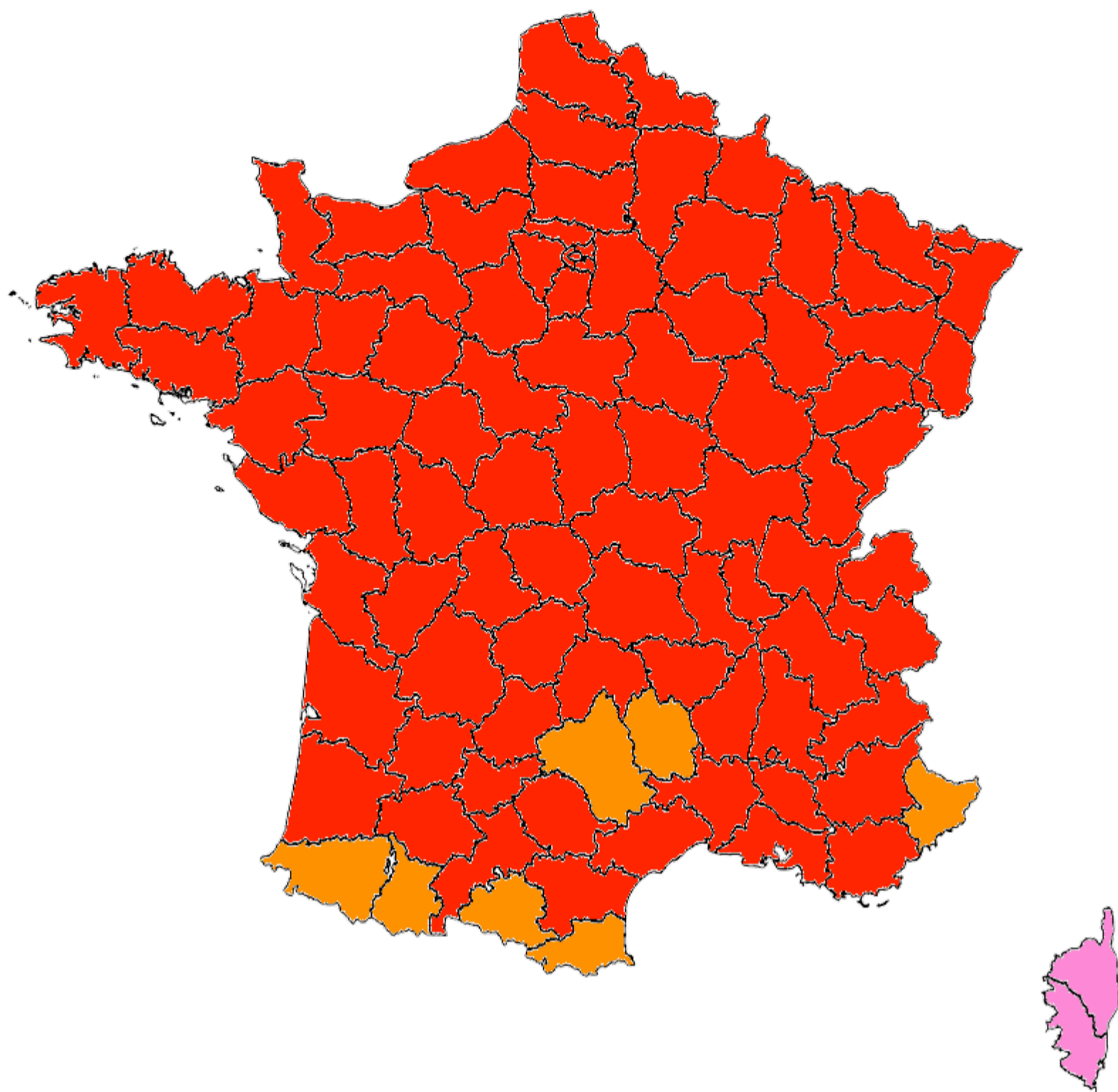
Micronympha elegans (Vander Linden, 1820) [Kirby 1890]

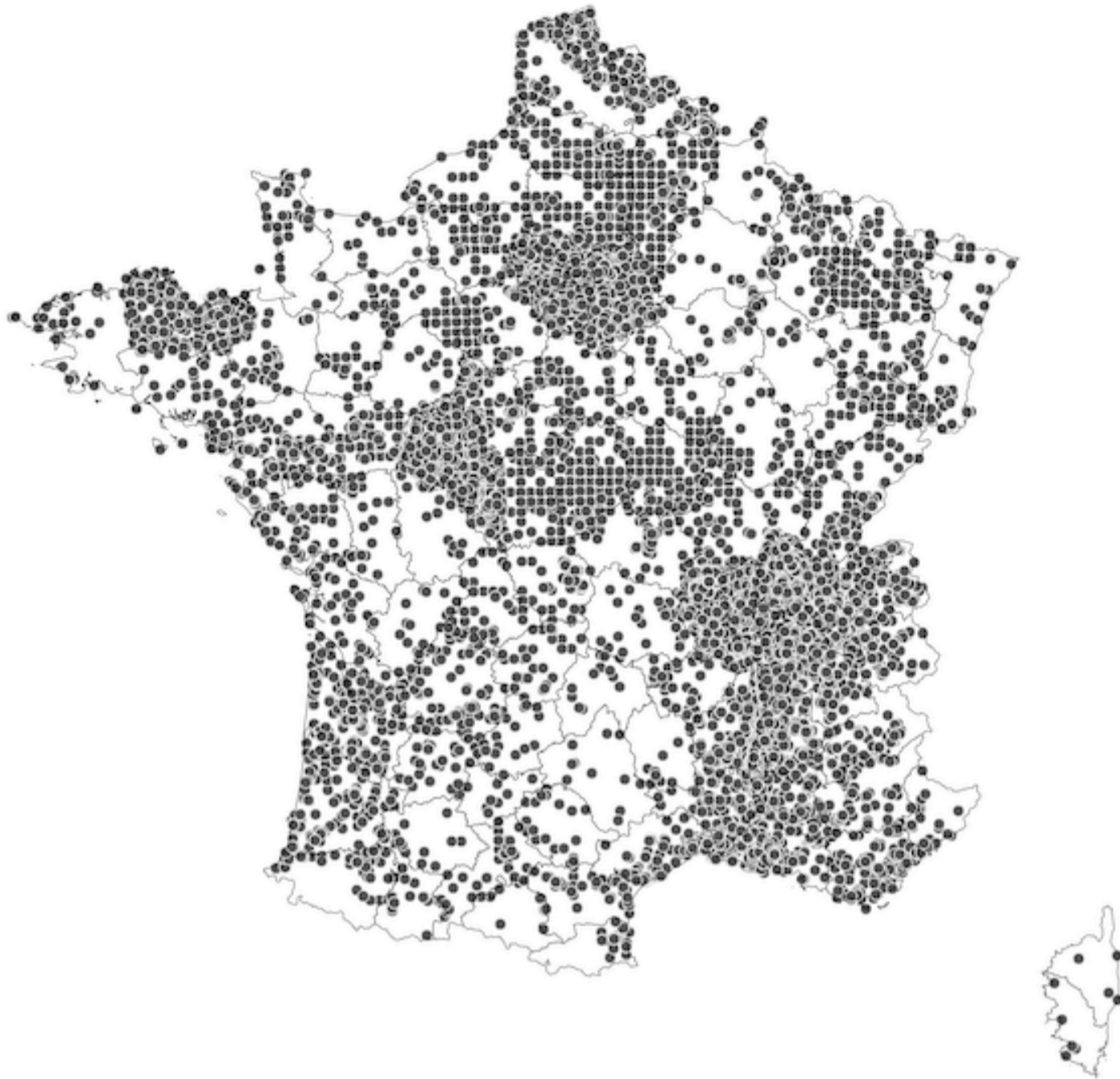
Statut 10/10 - Excessivement commune (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen à expansion eurosibérienne (St Quentin 1960), adriato-méditerranéen (Schmidt 1967).

Toute l'Europe (de Selys Longchamps 1840), dans presque toute l'Europe (de Selys Longchamps 1850), très commune, se trouve de plus en Crète, dans le Caucase et vers Irkutsk en Sibérie ; manque en Espagne, en Corse, Sardaigne et Sicile (de Selys Longchamps 1876). Dans toute l'Europe, sauf l'extrême sud, Asie occidentale et septentrionale ; une des espèces les plus communes du centre de l'Europe (Robert 1958). Europe, sauf l'extrême nord ; Asie occidentale et septentrionale où elle est disséminée (Dommanget 1987). Europe, Asie jusqu'en Inde et au Japon. espèce généralement abondante (Deliry 2017).

Très commune en France (Rambur 1842). Très commune partout en France (de Selys Longchamps 1850, Martin 1931). Toute la France, mais représentée en Corse par *Ischnura genei* [Dommanget 1987]. Douteuse ou à confirmer, voire nouvelle pour la Corse : à préciser.





Parfois sur les rivières ou les ruisseaux à courant lent, mais le plus souvent sur les eaux stagnantes de toute grandeur, depuis les étangs ou les fossés jusqu'aux grands lacs dans des endroits ensoleillés et pas trop envahis de végétation. Les larves se trouvent au printemps dans les débris végétaux qui flottent à la surface, aussi sur les galets au fond dans les endroits abrités (Robert 1958). Eaux stagnantes ou légèrement courantes de diverse nature ; larves dans les herbiers immergés en bordure ou au centre des habitats occupés : fossés, mares ouvertes, étangs ouverts ou forestiers, gravières, marais, bassins, milieux littoraux, parties calmes des cours d'eau, canaux, bras morts... ainsi que dans les milieux saumâtres comme les prés salés (Cotentin, Manche) ou les étangs saumâtres de Camargue. L'espèce se reproduit jusqu'à 1800 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Étangs, sites artificiels, cours d'eau lents. Ne passe pas les (1000) 1400 m d'altitude dans les Alpes, mais en erratisme à 2060 m à Chamonix en Haute Savoie (Deliry 2017).

Commune dès la fin-mai jusqu'à début-octobre (de Selys Longchamps 1840). Très commune de juin à l'automne vers Besançon (Pidancet 1856). De mi-mai à mi-septembre en Grande Bretagne (Lucas 1900) et d'avril à septembre en France (Martin 1931). Émergences depuis (début-mai) mi-mai à juillet (fin août), volant jusqu'en septembre (début-octobre), les pontes se déroulent de juin à août (extrêmes de la mi-mai à début-septembre) (Robert 1958). Vole en plusieurs générations se chevauchant de fin-mars à fin-octobre (dates extrêmes), ainsi en France centrale (Indre) de fin-avril à fin-septembre ou mi-octobre selon les conditions climatiques. Bivoltine... les émergences sont visibles de fin-mars à fin-juillet en plaine. En altitude, l'espèce ne s'observe pas avant début-juin et vole jusqu'à fin-septembre, les émergences cessant vers la mi-août (Dommanget 1987). Vole d'avril à fin septembre, anachronique en novembre. Monovoltine en générale, bi, voire trivoltine dans le sud de son aire (Deliry 2017).

Ischnura genei (Rambur, 1842)

Agrion de Gené [de Selys Longchamps 1850, UICN France & al. 2016, Deliry 2017],
Agrion insulaire [Dommanget 1987] - (Coénagrionidés) Ischnuraidés

Agrion genei Rambur, 1842 [de Selys Longchamps 1850]

Ischnura genei (Rambur, 1842) [de Selys Longchamps 1876, Robert 1958, Dommanget 1987]

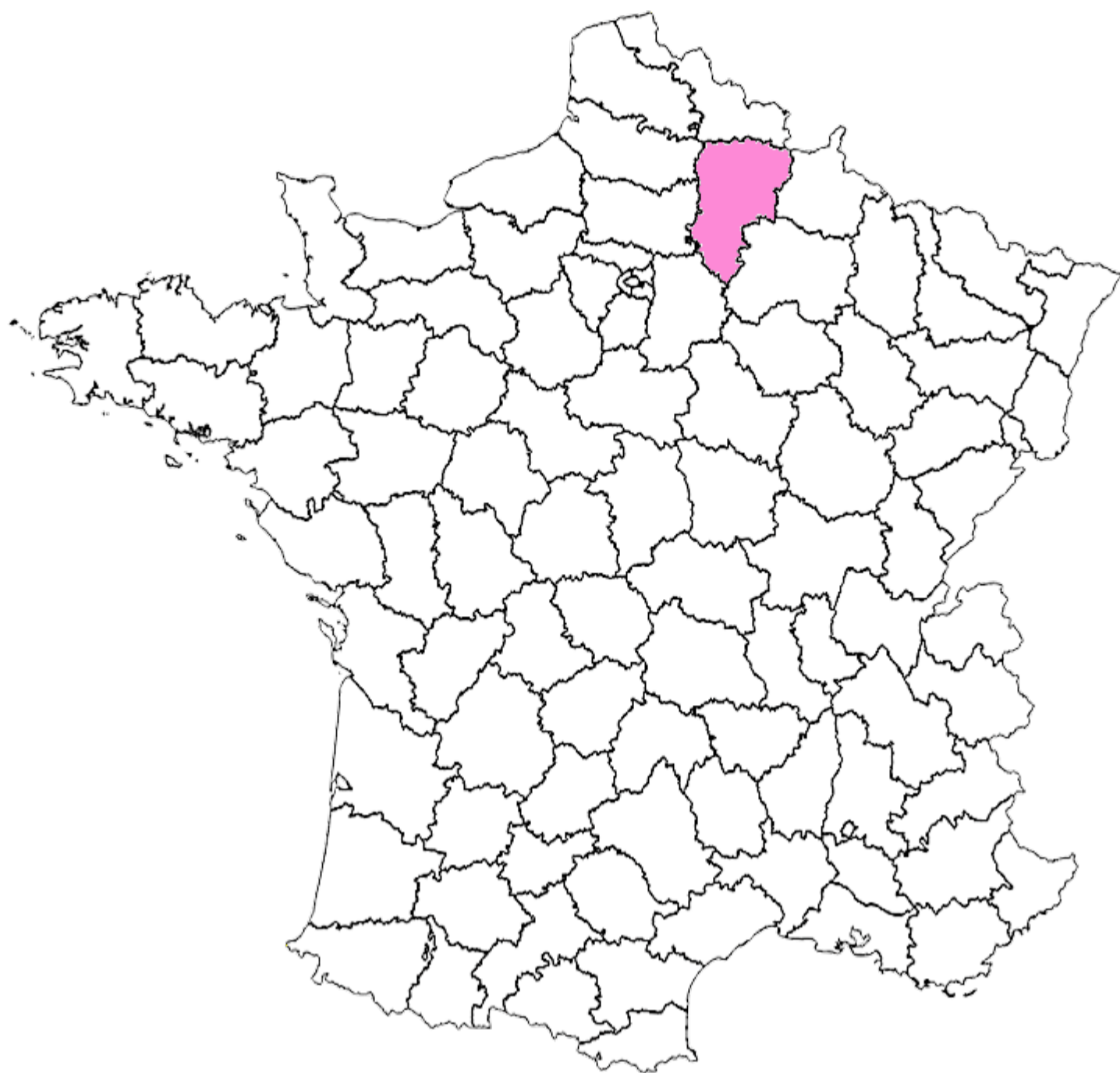
Micronympha genei (Rambur, 1842) [Kirby 1890]

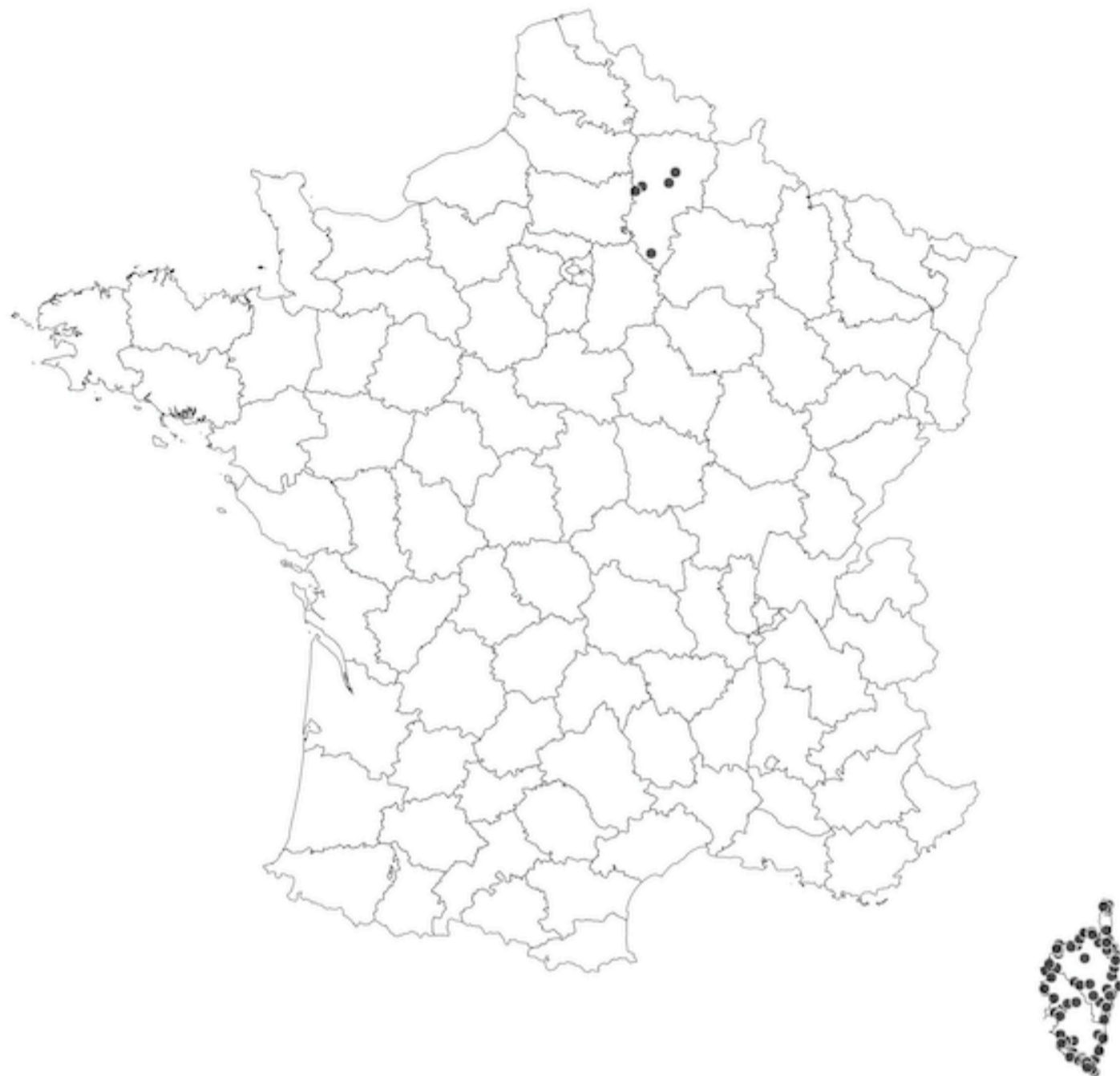
Statut SP - Statut particulier : connue uniquement de Corse, statut exact à préciser (Dommanget 1987) - LC 2016 France

C'est Lohmann (1970) qui a proposé sa distinction d'*Ischnura elegans* dont elle composait une sous-espèce. Réputée proche d'*Ischnura saharensis* Aguesse, 1958, elle se serait individualisée relativement récemment selon Dumont (1972b).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960).

Sicile, Sardaigne (Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850) ; Corse, Ajaccio (Guérin Méneville : de Selys Longchamps 1850 : 390, 1876). Corse, Sardaigne, Sicile, Capri... (Robert 1958). Endémique des îles occidentales de la Méditerranée, répandue en Corse où il s'agit de la seule espèce du genre (Dommanget 1987). Iles de la Méditerranée ligurienne : Corse, Sardaigne, Sicile, Elbe... (Deliry 2017).





Eaux stagnantes ou faiblement courantes de diverse nature : fossés, mares, étangs, gravières, marais, milieux littoraux saumâtres ou non, coures d'eau à assèchement partiel estival, canaux... On ne sait rien sur sa distribution altitudinale (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou légèrement courantes (Deliry 2017).

Vole de mi-avril à fin-octobre. Les émergences sont enregistrées selon une longue période se terminant début-août (Dommanget 1987). Vole d'avril à octobre (Deliry 2017). L'espèce est au moins bivoltine.

Ischnura graellsii (Rambur, 1842)

Agrion de Graells [de Selys Longchamps 1850, UICN France & al. 2016, Deliry 2017], Agrion ibérique [Dommanget 1987] - (Coénagrionidés) Ischnuraidés

Agrion graellsii Rambur, 1842 [de Selys Longchamps 1850]

Ischnura graellsii (Rambur, 1842) [de Selys Longchamps 1876, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Micronymphus graellsii (Rambur, 1842) [Kirby 1890]

Statut SP - Statut particulier : statut exact à préciser (Dommanget 1987).

VU 2016 France³⁴

Élément méditerranéen (St Quentin 1960).

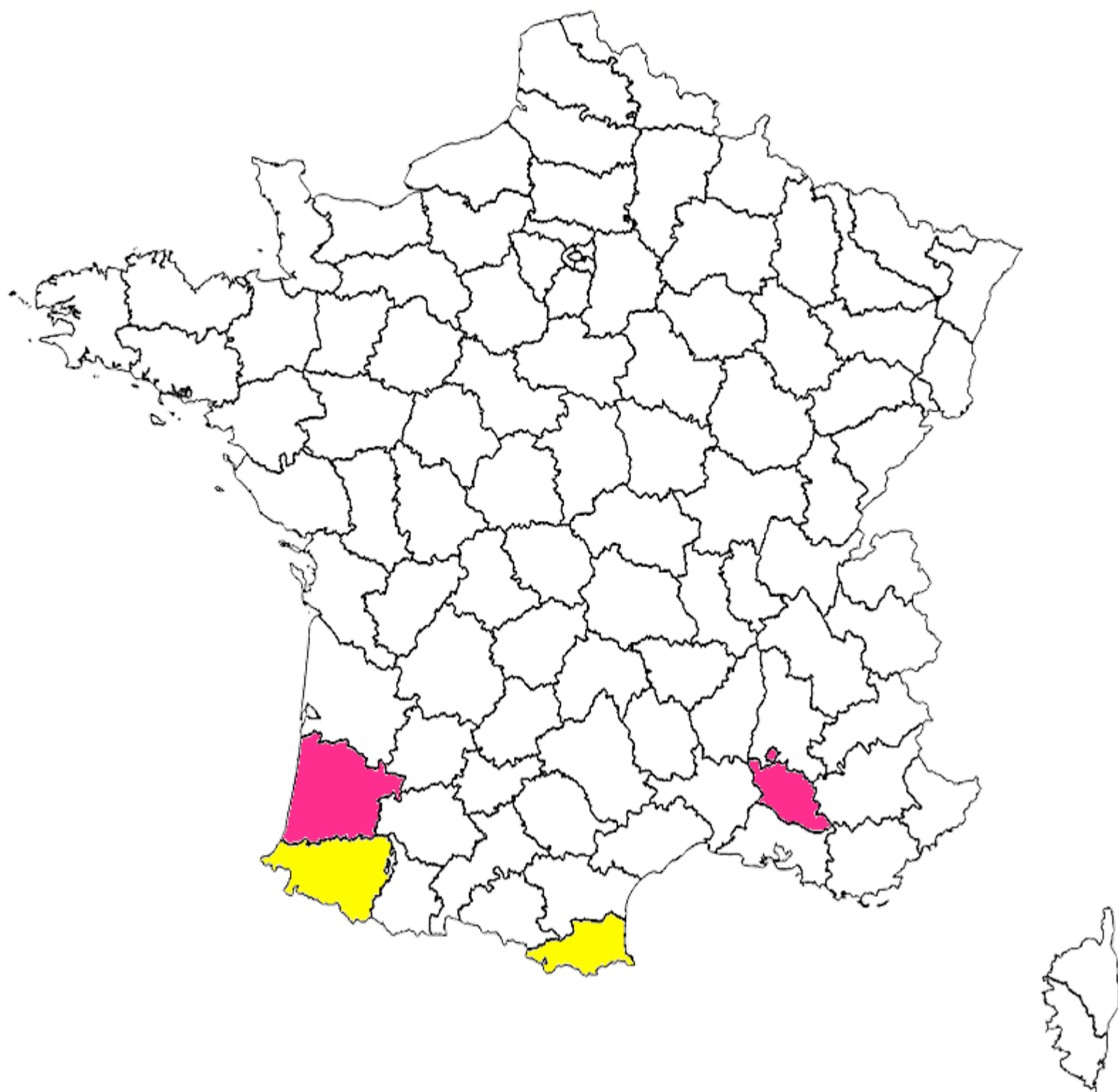
Algérie (légèrement différent)³⁵, Portugal, Espagne (de Selys Longchamps 1850).

Afrique du Nord, Espagne (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Péninsule ibérique, déborde très localement en France pyrénéenne (découverte récente) (Deliry 2017).

Une seule citation en France selon Morton (1925) : environs de Guéthary et de St Jean de Luz (Pyrénées-Atlantiques) : à rechercher (Dommanget 1987). Elle a été confirmée depuis sur ce secteur ainsi que dans les Pyrénées-Orientales.

³⁴ Cette espèce qui avait été signalée au XIXe siècle proche de la frontière espagnole, a été confirmée récemment et entre en liste rouge nationale .

³⁵ De Selys Longchamps (1850) qui n'était pas certain de cette indication, la confirmera ultérieurement (de Selys Longchamps 1876).





Eaux stagnantes ou faiblement courantes : fossés, mares, étangs, milieux saumâtres, parties calmes des cours d'eau, canaux, bras morts, ruisseaux et rivières à assèchement estival et autres milieux temporaires (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère). Eaux stagnantes ou courantes, voire saumâtre. Atteint 1920 m d'altitude au Maroc (Deliry 2017).

En Espagne, l'espèce vole de mars à fin novembre et sa période d'émergence est très étendue puisqu'elle se termine fin-juillet (Dommanget 1987). Vole de mars à novembre en Espagne, toute l'année au Maroc (Deliry 2017). espèce au moins bivoltine.

Ischnura pumilio (de Charpentier, 1825)

Agrione naine [de Selys Longchamps 1840], Agrione orangée [*f. aurantiaca* : de Selys Longchamps], Agrion pumilion [de Selys Longchamps 1850] Agrion nain [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Coénagrionidés) Ischnuraidés

Agrion pumilio de Charpentier, 1825 [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856]

Agrion aurantiaca de Selys Longchamps, 1840

Ischnura pumilio (de Charpentier, 1825) [de Selys Longchamps 1876, Lucas 1900, Martin 1931, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

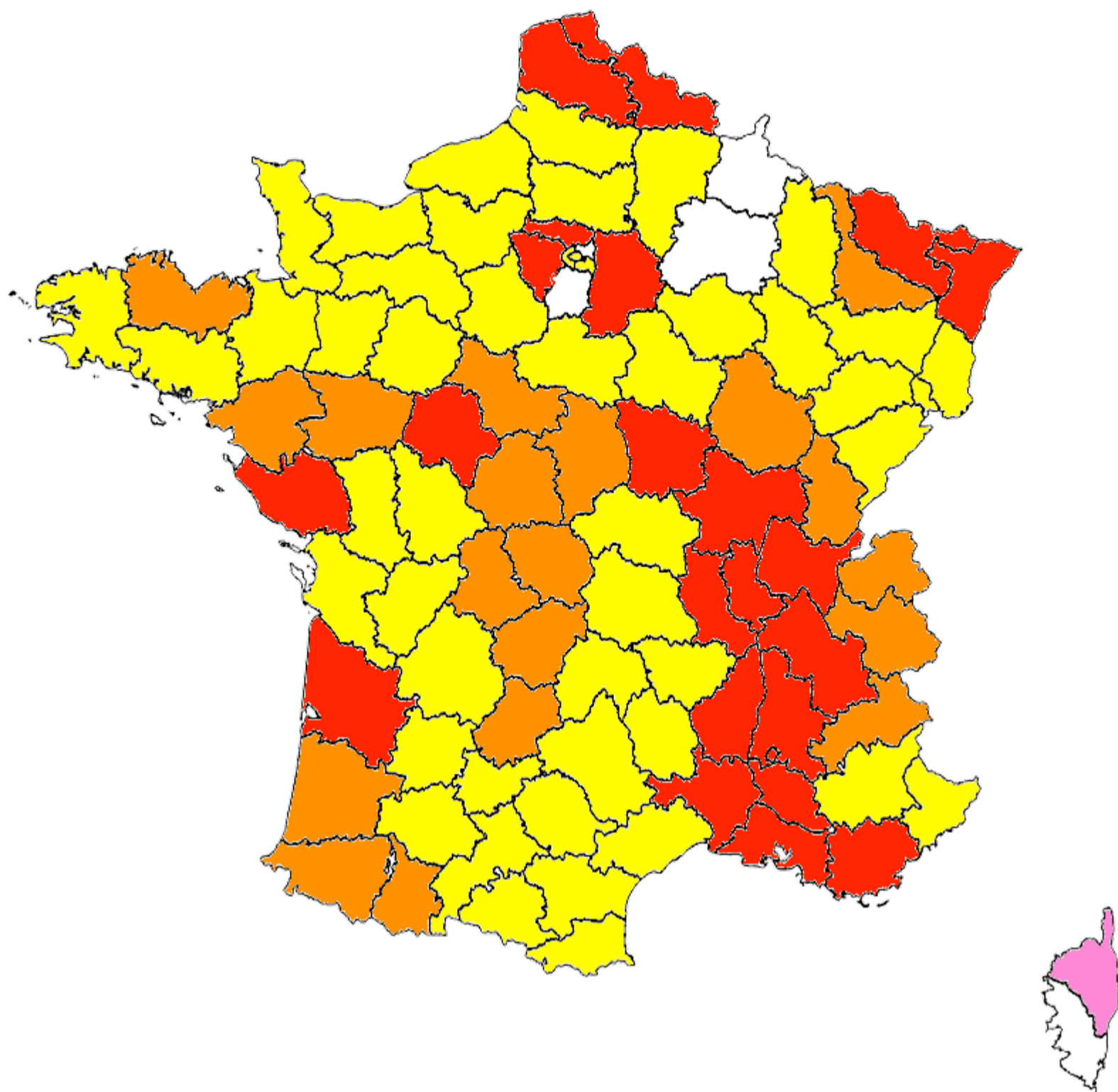
Micronympha pumilio (de Charpentier, 1825) [Kirby 1890]

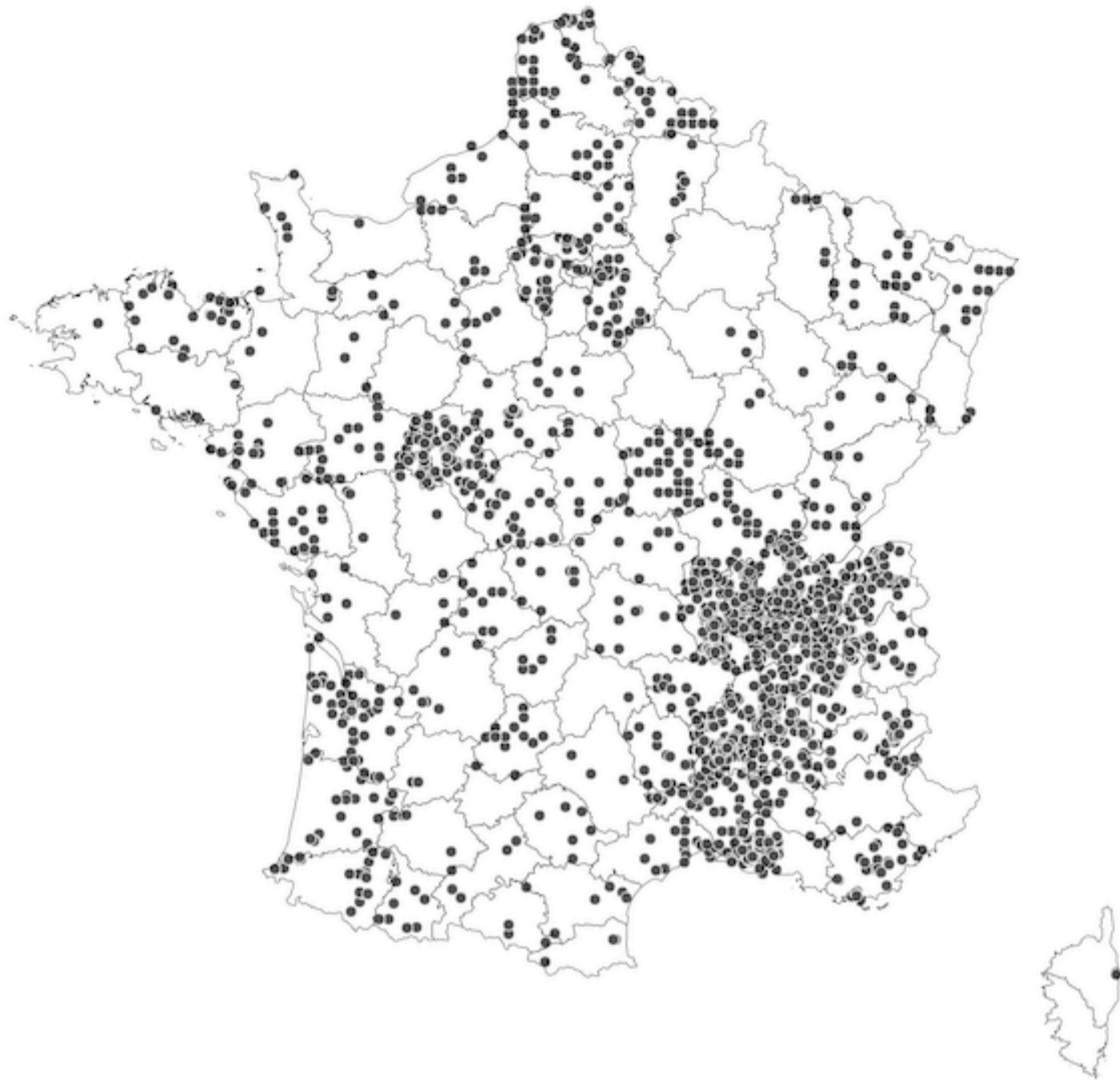
Liste rouge 5/10 - Localisée et disséminée à effectifs assez faibles (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen [?] (Devai 1976).

Hongrie, Italie, Provence (France), Belgique (*aurantiaca*) (de Selys Longchamps 1840). Madère, Algérie, Midi et centre de l'Europe, Turquie (de Selys Longchamps 1850). Europe tempérée, Asie occidentale et centrale ; rare [en Europe centrale] (Robert 1958). Maroc (Atlas), Europe moyenne et méridionale, Asie occidentale et centrale (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe, jusqu'en Asie orientale. En augmentation Rhône-Alpes, nouvelle en Finlande (Deliry 2017).

Rare à Paris, plus commune dans le Midi de la France (Rambur 1842), notamment commune vers Lyon (Foudras), indiquée en Provence (Boyer de Fonscolombe), Montpellier (Guinard) et dans les Pyrénées (Castex) (de Selys Longchamps 1850), vers Besançon (Pidancet 1856). Très localisée en France : commune en Provence, dans le Midi, en Savoie et à Lyon. Assez rare dans l'Est, très rare dans l'Ouest et le Centre, assez rare vers Paris (Seine-et-Marne : Rambur, Mabilley ; Seine-et-Oise : Martin), manque en Normandie et dans le Nord (Martin 1931). Assez disséminée en France, à rechercher dans le Nord et le Nord-ouest dans des habitats neufs notamment. Découverte en Sardaigne récemment, elle pourrait être en Corse (Dommanget 1987), où elle paraît à confirmer.





Bord des étangs ou des lacs, mais surtout dans les marais et les fossés argileux (Robert 1958). Eaux stagnantes oligotrophes et mésotrophes, temporaires ou non, fréquemment sur terrain argileux ainsi que dans des eaux acides ou saumâtres. espèce pionnière des nouvelles gravières, sablières, ballastières, nouveaux étangs... se reproduit aussi au niveau des parties marécageuses des sources et des fontaines, des tourbières à Sphaignes ou autres biotopes acides. Elle se développe jusqu'à 2000 m d'altitude (Dommanget 1987). Tourbières, capacité pionnière sur les pièces d'eau notamment en terrain argileux. Eaux saumâtres ou cours d'eau calmes aussi. Atteint les 2100 m d'altitude dans le sud de son aire (Deliry 2017).

Contactée de juin à septembre en Grande Bretagne (Lucas 1900). Vole de (mai) juin à fin-septembre (Robert 1958). Vole de début-mai à fin-septembre. Bivoltine... on enregistre des émergences jusqu'à début-août en plaine et jusqu'à mi-août en altitude où l'espèce peut ne pas voler avant la mi-juin (Dommanget 1987). Vole de mars à octobre, voire novembre. Généralement bivoltine (Deliry 2017).

Ischnura senegalensis (Rambur, 1842)

(Coénagrionidés) Ischnuraidés

Echappée de bassins... à suivre.

Lestes barbarus (Fabricius, 1798)

Lestes barbare [de Selys Longchamps 1840], *Lestès barbare* [de Selys Longchamps 1850], *Leste sauvage* [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - *Lestidés*

Lestes barbara (Fabricius, 1798) [de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856, de Selys Longchamps 1862, Martin 1931, Chopard 1948]

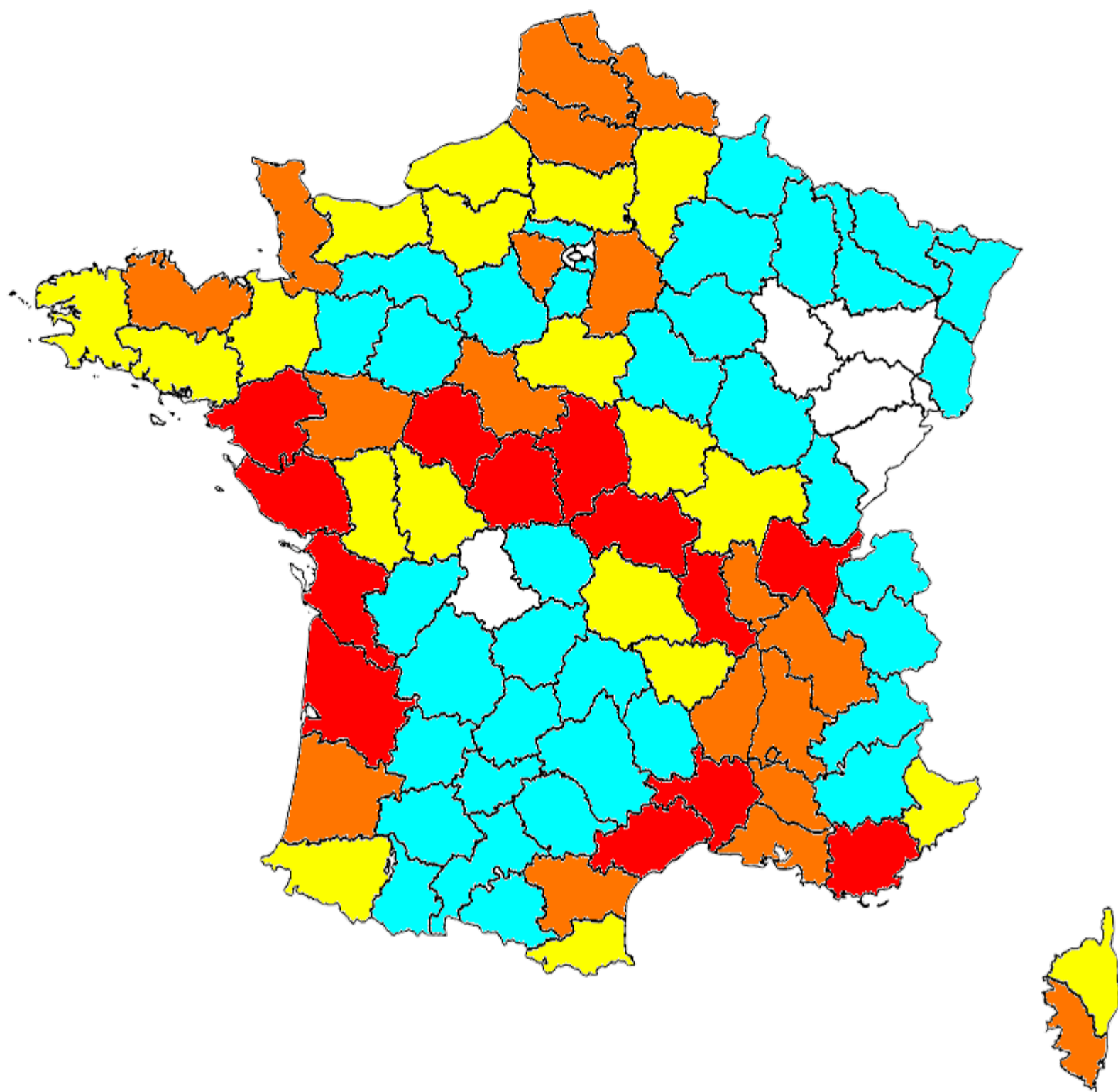
Lestes barbarus (Fabricius, 1798) [Kirby 1890, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

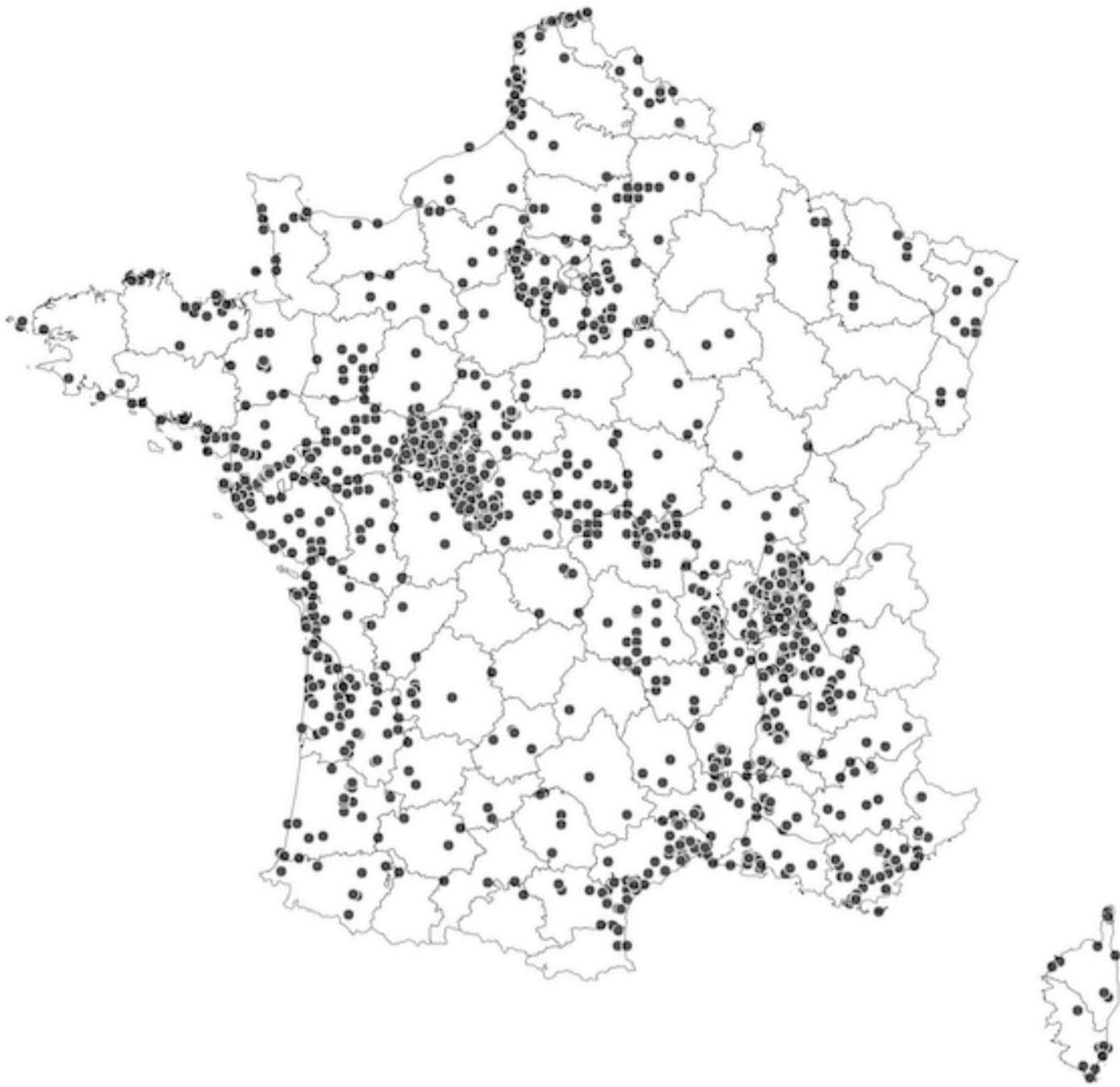
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Afrique du Nord, commune dans tout le Midi de l'Europe et en petit nombre en Allemagne et en Belgique (de Selys Longchamps 1840), commune sur les côtes du Bassin méditerranéen, rare et localisée en Europe centrale, absente de Scandinavie (de Selys Longchamps 1850). Algérie, Europe méridionale, Iran et Turkestan ; rare et sporadique en Europe centrale, Allemagne et Suisse (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe moyenne et méridionale (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe méridionale ou centrale principalement, Moyen Orient, jusqu'en Asie centrale. En progression vers le nord depuis les années 1990, colonise la Flandre, nouvelle en Lettonie (Deliry 2017).

Très commune en Languedoc et Provence (Rambur, Guinard, Boyer de Fonscolombe), Angers (Millet), Lyon (Foudras) (de Selys Longchamps 1850), vers Besançon (assez rare : Pidancet 1856). (Très) commune dans le Midi, le Centre et l'Ouest de la France (Martin 1931, Chopard 1948), plus rare dans l'Est et absente vers Paris (Martin 1931). Régulièrement observée en France dans les régions méridionales, Corse incluse, au sud de la Loire, plus disséminée ailleurs, mais elle fréquente sur les zones littorales de Bretagne et du Cotentin (Dommanget 1987).





Étangs et marais (Chopard 1948). Eaux stagnantes mésotrophes et eutrophes, ensoleillées et riches en végétation ; larves dans les herbiers immergés : fossés, mares, étangs et marais. Fréquemment dans les milieux littoraux, saumâtres ou non : pannes dunaires, lagunes... Fréquemment accompagnée d'autres espèces du même genre (Dommanget 1987). L'espèce a été observée jusqu'à 1736 m d'altitude dans les Alpes-Maritimes (Degrange & Seassau 1968), certainement au bénéfice de la méridionalité de cette station . Elle vit plus bas ailleurs (Dommanget 1987). Eaux stagnantes, généralement temporaires, marais saumâtres généralement à basse altitude, sous 500 m en Rhône-Alpes, mais jusqu'à 1700 m en Afrique du Nord (Deliry 2017).

Observations faites de fin-mai (Italie) à septembre (Provence) (de Selys Longchamps 1840), de fin-mai à fin-septembre (24 septembre, Hanovre selon Heyer) (de Selys Longchamps 1850), de fin-mai à octobre (Martin 1931, Chopard 1948), depuis (mai, Italie) juin à septembre (octobre) (Robert 1958). Vole de fin-mai à mi-septembre.

Émergences jusqu'à la mi-juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à octobre. Les larves se développent en deux mois environ après l'éclosion printanière des œufs pondus l'année précédente (Deliry 2017).

Lestes dryas Kirby, 1890

Lestès nymphe [de Selys Longchamps 1850], Leste dryade [Robert 1958, Dommanget 1987], Leste des bois [UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Lestidés

Lestes nymphæ de Selys Longchamps, 1840 (*nec* Hansemann, 1823, *nec* Stephens, 1835) [de Selys Longchamps 1850, 1862, Martin 1931, Chopard 1948]

Lestes forcipula (de Charpentier, 1825) [Pidancet 1856]

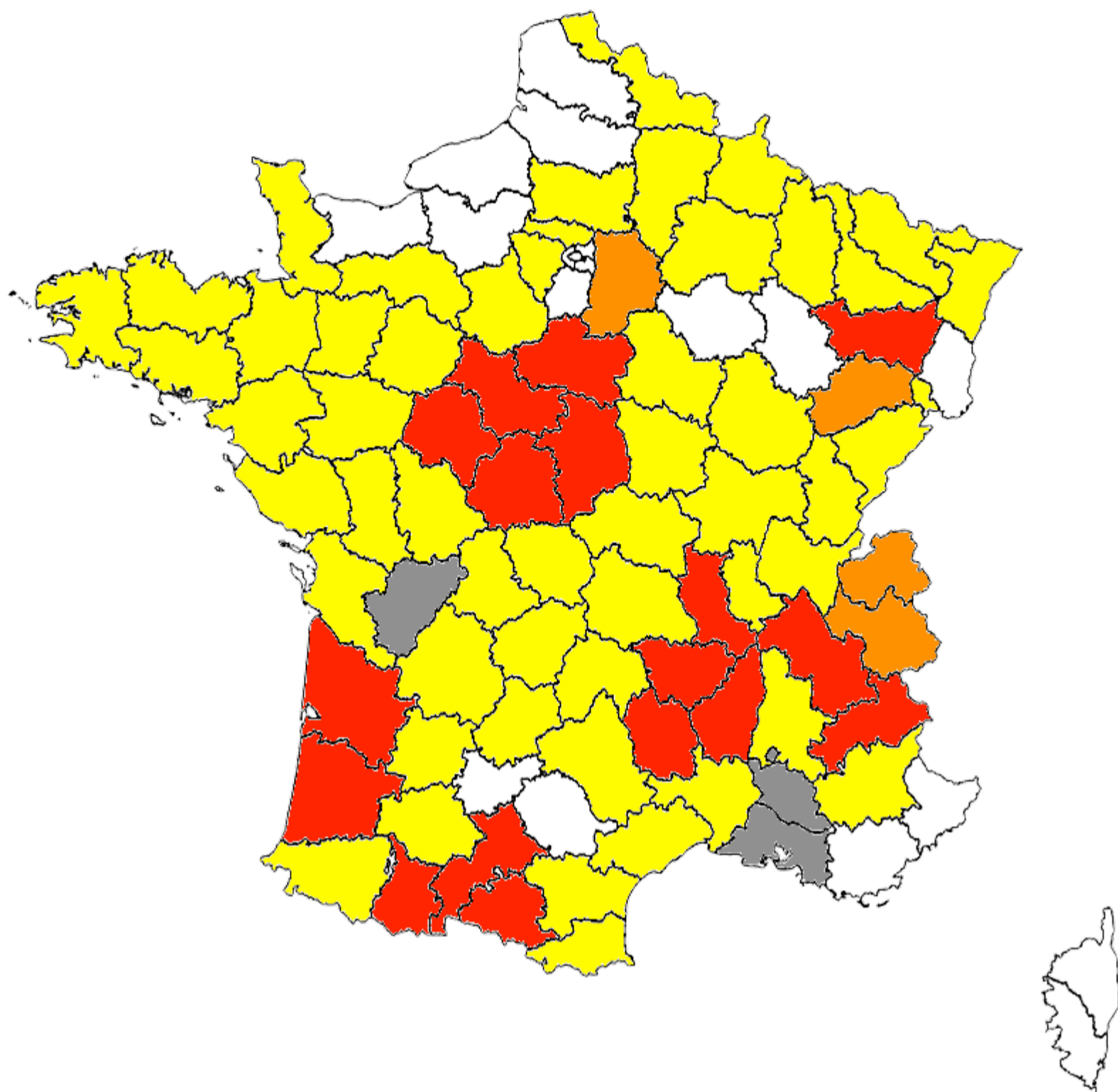
Lestes dryas Kirby, 1890 [Lucas 1900, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

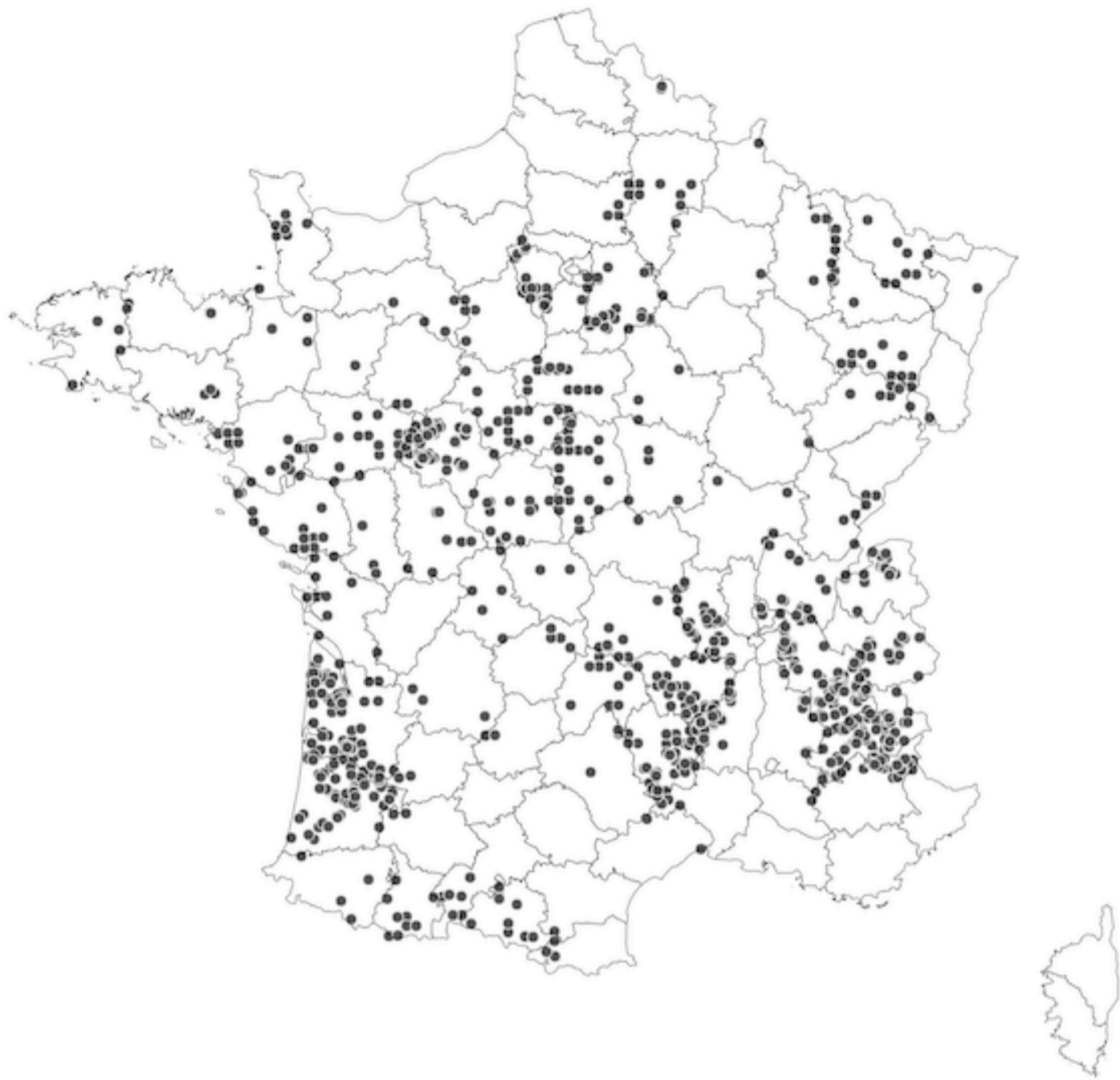
Liste rouge 4/10 - localisée ou peu fréquente en plaine avec des effectifs plus importants en altitude (Dommanget 1987).

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Devai 1976).

Suite à la confusion par les auteurs avec *Lestes sponsa*, de Selys Longchamps (1850) donne la liste des localités certaines de *Lestes dryas* (*cf. nymphæ*) : dans quelques localités d'Angleterre, un individu indiqué en Irlande, peu commune en Belgique, en Bavière (Herrich, Schäffer), Hanovre (Heyer), Prusse orientale (très commune : de Siebold, Hagen), Autriche (Brittinger), Pologne (Hagen), France (Rambur, Boyer de Fonscolombe), Italie (Pise : Pecchioli), Espagne (Madrid : Ghiliani), Russie [?] (Ménétries). Dans toute l'Europe et en Asie septentrionale et tempérée (Robert 1958). espèce holarctique : États-Unis, Canada, Europe, Asie jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Peu commune, Maroc, Europe, Asie centrale, Amérique du Nord, c'est une espèce Holarctique. Accidentelle en Crète. En régression (Deliry 2017).

Rare vers Besançon (Pidancet 1856). Assez commune mais localisée en France (Martin 1931, Chopard 1948). Assez disséminée en plaine en France, peu fréquente dans le Nord, l'Alsace et la Lorraine (Dommanget 1987). Elle est dans le Finistère (Manach & Manach 1986), présente dans le Cotentin (Lande de Lessay, Manche). Seulement en altitude dans les régions méridionales, alors plus commune entre 600 et 2000 m environ. A rechercher dans la moitié nord du pays, dans les milieux acides. Manque en Corse (Dommanget 1987).





Surtout dans les étangs et petits lacs au sein des forêts, entourés de *Carex* et avec *Alisma plantago-aquatica*, avec fond argileux ; pond volontiers dans les tiges florales de cette plante (Robert 1958). Eaux stagnantes oligotrophes ou mésotrophes, ombragées ou non, avec une végétation abondante ; se trouve tout particulièrement dans des eaux acides tant en plaine qu'en altitude : mares forestières, étangs ouverts ou forestiers, tourbières et autres milieux acides. Se reproduit jusqu'à près de 2500 m d'altitude. Que ce soit en plaine ou en altitude, cette espèce est souvent accompagnée de *Lestes sponsa*. On peut trouver dans quelques cas seulement un *Lestes dryas* mâle pour 60-80 mâles de *Lestes sponsa* sur certains étangs de la Brenne (Indre) (Dommanget 1987). Eaux stagnantes, notamment tourbières, riches en plantes aquatiques, jusqu'à 2190 m en Oisans, généralement en altitude dans le sud de son aire (Deliry 2017).

De fin-juin à début-août en Belgique (de Selys Longchamps 1850). De juin à octobre (Martin 1931). Depuis mai en Italie, mi-juin en Suisse, mais plutôt de juillet à fin-

août (Robert 1958). En plaine, l'espèce vole de mi-juin à mi-octobre et de mi-juillet à fin-septembre en altitude. Émergences jusqu'à début août à basse altitude et jusqu'à la mi-août en montagne (Dommanget 1987). Vole de mai à octobre. Monovoltine en Europe centrale, semble bivoltine dans le domaine méditerranéen (Deliry 2017).

Lestes macrostigma (Eversmann, 1836)

Lestes de Pictet [de Selys Longchamps 1840], Lestès à grands stigmas [de Selys Longchamps 1850], Leste à grands stigmas [Robert 1958, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017], Leste à grands ptérostigmas [UICN France & al. 2016] - Lestidés *Lestes picteti* de Selys Longchamps, 1840 (*nec* Boyer de Fonscolombe, 1838) [de Selys Longchamps 1840]

Lestes macrostigma (Eversmann, 1836) [de Selys Longchamps 1850, 1862, Kirby 1890, Martin 1931, Chopard 1948, Robert 1958, Dommanget 1987, Dupont 2010]

Lestes macrostigmus (Eversmann, 1836) [Deliry 2017]

EN 2010 Europe - **NT** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 2/10 - Excessivement localisée, mais citée après 1960. Les prélèvements de cette espèce doivent être limités au strict minimum (Dommanget 1987).

EN 2009 - **EN** 2016 France

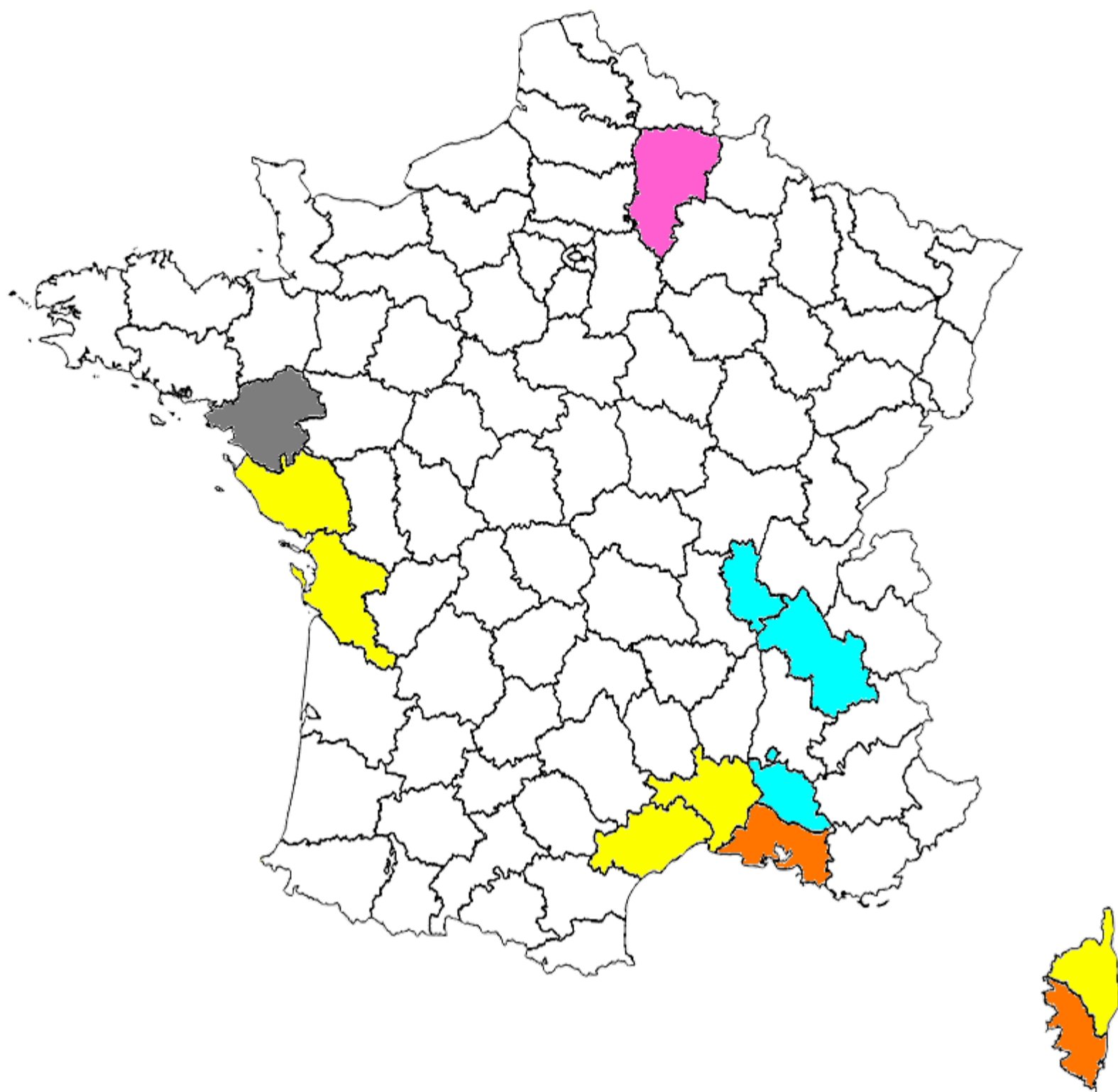
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Sardaigne, ~~Piémont, Romagne et vers Lyon~~³⁶ (de Selys Longchamps 1840), de plus en Sicile (de Selys Longchamps 1850), Espagne, Hongrie, Russie méridionale, Asie mineure, Chypre (de Selys Longchamps 1862). espèce méditerranéenne : Maroc, Espagne, Italie, Grèce, Turquie, Russie méridionale, [égarée] vers Munich selon Robert (1958) [qui ne cite pas la France]. Afrique du Nord, Europe méridionale, Asie du sud-ouest (Dommanget 1987). Depuis l'Europe occidentale littorale, à l'Europe centrale, Moyen Orient et l'Asie (Deliry 2017).

Quelques localités du Midi, incertaine pour la Gironde ; de Selys Longchamps doutait qu'on l'ait vue à Lyon, mais réception d'un exemplaire du département du Rhône (Martin 1931). Communément dans le Midi (Chopard 1948).

N'est connue par Dommanget (1987) que de la bordure méditerranéenne en France (Hérault, Bouches-du-Rhône, anciennes données de Corse et de Charente-Maritime, [cas d'erratisme] dans le département du Rhône). A rechercher sur les côtes atlantiques ainsi que dans les milieux saumâtres continentaux, selon ce même auteur. Elle n'est connue que sur le littoral méditerranéen et atlantique, ainsi qu'en Corse (UICN France & al. 2016).

³⁶ De Selys Longchamps (1850) précise qu'il s'agit d'une erreur, avec confusion avec le mâle très adulte de *Lestes sponsa*





Vit dans les eaux stagnantes ensoleillées, saumâtres du littoral, dans des régions à faibles précipitations estivales : étangs, lagunes et autres milieux aquatiques littoraux. Elle est aussi dans des milieux saumâtres continentaux comme en Roumanie (Dommanget 1987). espèce caractéristique des eaux saumâtres peu profondes : marais et étangs littoraux, lagunes côtières, anciens marais salants ; habitats bien végétalisés et avec une phase d'immersion temporaire (UICN France & al. 2016). Eaux stagnantes ensoleillées, notamment saumâtres avec une préférence à la ponte dans les Scirpes maritimes (Deliry 2017).

Vole de la mi-mai à mi-septembre. Émergences jusqu'à début juillet (Dommanget 1987). Explosions démographiques certaines années en Camargue (1988, 1995, 2000, 2009...). Vole de fin mars à juin, voire début août comme en Turquie (Deliry 2017).

Elle est menacée par la reconversion de ses habitats en bassins d'affinage pour la conchyliculture (notamment sur la côte atlantique), la réutilisation des anciennes salines, l'artificialisation du littoral et les modifications inadaptées de la gestion des eaux [et de leur circulation] (UICN France & al. 2016).

Lestes sponsa (Hansemann, 1823)

Lestes fiancée [de Selys Longchamps 1840], Lestès fiancée [de Selys Longchamps 1850], Leste fiancé [Robert 1958, Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Lestidés

Lestes sponsa (Hansemann, 1823) [de Selys Longchamps, 1840, 1850, Pidancet 1856, de Selys Longchamps 1862, Kirby 1890, Lucas 1900, Martin 1931, Chopard 1948, Robert 1958, Dommanget 1987]

Lestes sponsus (Hansemann, 1823) [Deliry 2017]

Statut 8/10 - Répandue en France (Dommanget 1987).

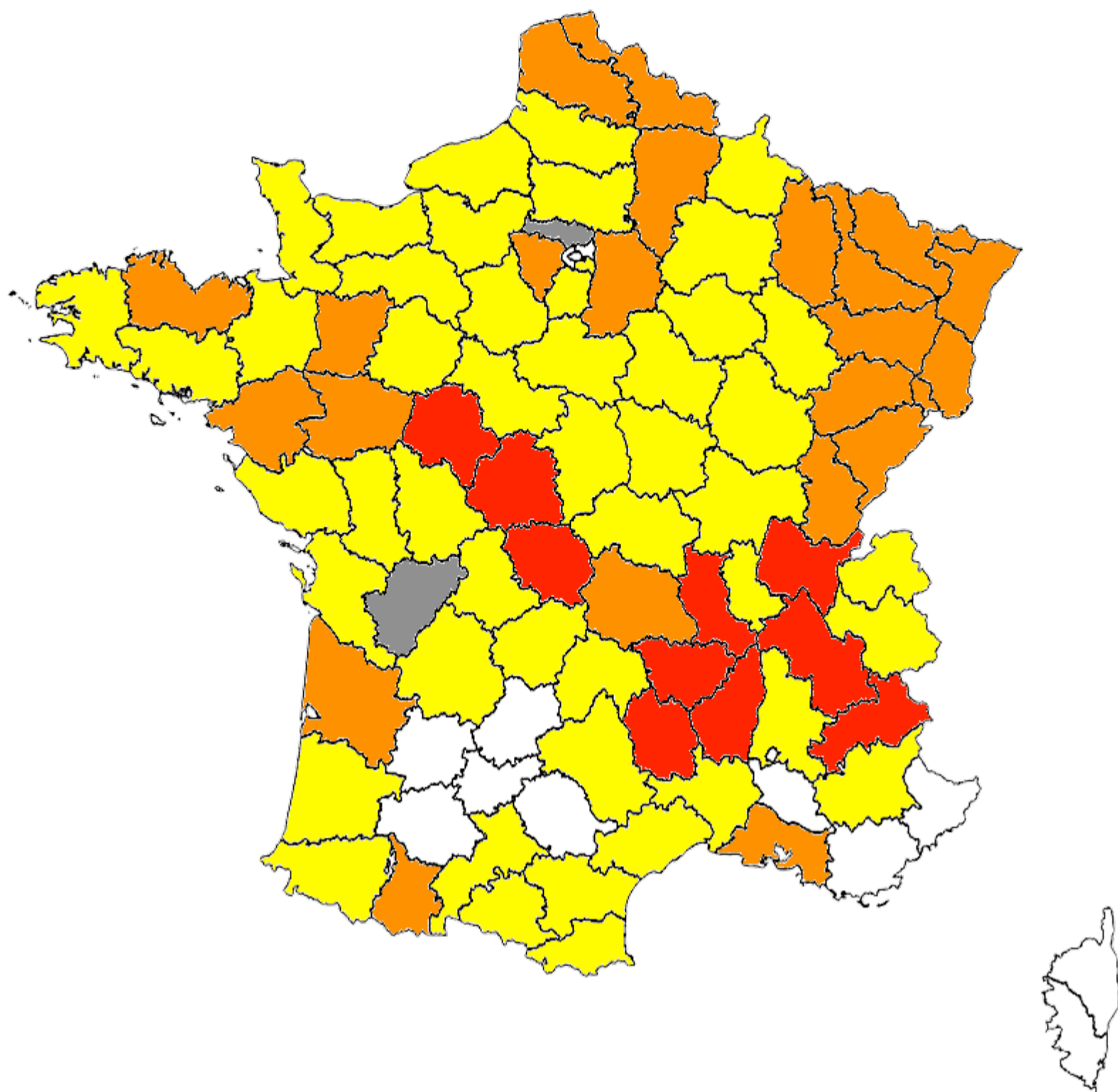
NT 2016 (déclin ?³⁷) France

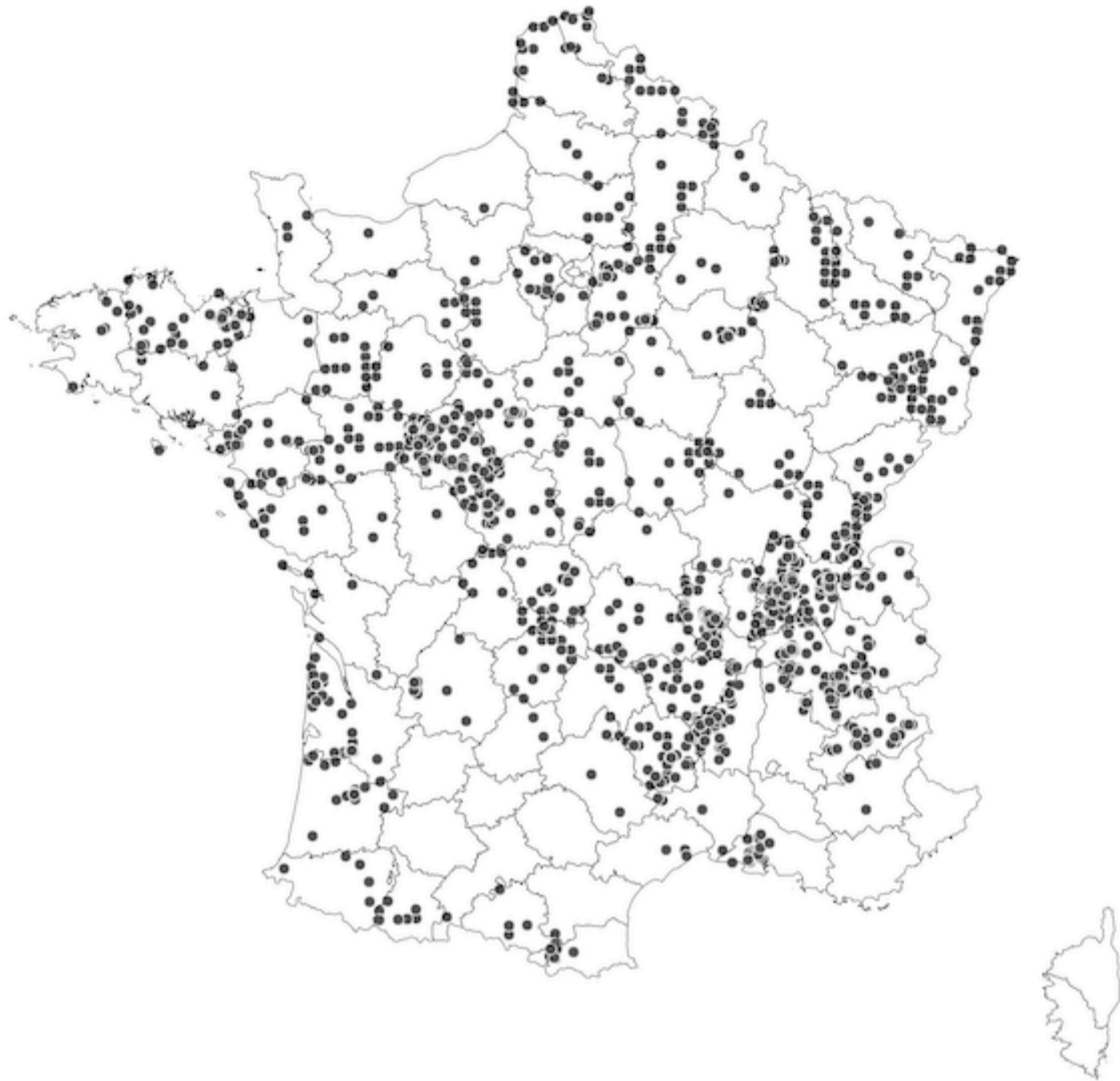
Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Devai 1976).

Allemagne, Belgique, Angleterre, France (vers Paris) (de Selys Longchamps 1840). Localités authentiques dans les îles Britanniques, Pays Bas (commune), Belgique (très commune), France, sauf méridionale, Allemagne (à peu près partout), Autriche, Hongrie, Pologne, Russie (St Pétersbourg), probablement cette espèce qui serait commune en Suède et en Laponie (de Selys Longchamps 1850). Centre et nord de l'Europe ainsi que nord de l'Asie jusqu'au Japon ; Lestidé le plus commun en Europe centrale avec *Sympecma fusca* (Robert 1958). Europe moyenne et septentrionale, Asie moyenne jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Afrique du Nord et Europe, à l'Asie, jusqu'au Japon (Deliry 2017).

Très commune vers Besançon (Pidancet 1856). Excessivement commune en France (Martin 1931). Très commune dans toute la France (Chopard 1948). Répandue sur l'ensemble de la France, plus en altitude dans les régions méridionales (1000-2500 m), inconnue en Corse (Dommanget 1987). Elle est au niveau de la mer dans les marais camarguais.

³⁷ La liste rouge de 2016 présente une espèce en déclin (NT pr. A2c), fait non confirmé dans l'évaluation globale : il y a ici une incohérence et selon nous elle est bien en faible déclin (*com. pers.*) .





Savoie, rare, 7 localités [2020].

Étangs et marais, pondant dans diverses plantes aquatiques (Chopard 1948). Eaux stagnantes, étangs et petits lacs surtout lorsque des plantes aquatiques à tiges verticales sortent de l'eau (*Equisetum*, *Juncus*, *Scirpus*...) (Robert 1958). Eaux stagnantes mésotrophes, ensoleillées, acides ou non, envahies de végétation ; larves dans les herbiers immergés des zones riveraines : fossés, mares, étangs, marais, tourbières... se développant jusqu'à 2500 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux stagnantes envahies de végétation généralement dans les secteurs boisés, jusqu'à 2290 m d'altitude (Deliry 2017). Elle est présente dans les marais camarguais.

Cohabite fréquemment avec *Lestes dryas*, ce dernier alors s'il s'agit de sites de plaine en très faibles effectifs, à raison d'un mâle pour 60-80 mâles de *Lestes sponsa* en Brenne (Indre) (Dommanget 1987).

S'observe en été, jusqu'à fin-septembre (de Selys Longchamps 1840), de juillet à fin-octobre (Pidancet 1856). De mi-juin à début-octobre en Grande Bretagne (Lucas 1900), de juin à octobre en France (Martin 1931, Chopard 1948). Précoce dès début juin en Italie, fin juin en Suisse ; de juillet à septembre en général ; tardive en octobre (Robert 1958). Vole de début-juin à fin octobre, voire encore en novembre. L'essentiel des populations est visible tardivement en saison, surtout à partir du mois d'août [en plaine]. Les émergences sont étalées jusqu'à fin-juillet à basse altitude. En montagne on voit l'espèce dès fin-juillet seulement et jusqu'à fin-septembre, les émergences cessant vers la mi-août (Dommanget 1987). Vole de juin à novembre. Les œufs éclosent au printemps suivant l'année de ponte en huit semaines environ (Deliry 2017).

Lestes virens (de Charpentier, 1825)

Lestès verdoyante [de Selys Longchamps 1850], Leste verdoyant [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - Lestidés

Lestes barbara var. [de Selys Longchamps 1840]

Lestes virens (de Charpentier, 1825) [de Selys Longchamps 1850, 1862, Kirby 1890, Martin 1931, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Lestes vestalis Rambur, 1842 [Pidancet 1856]

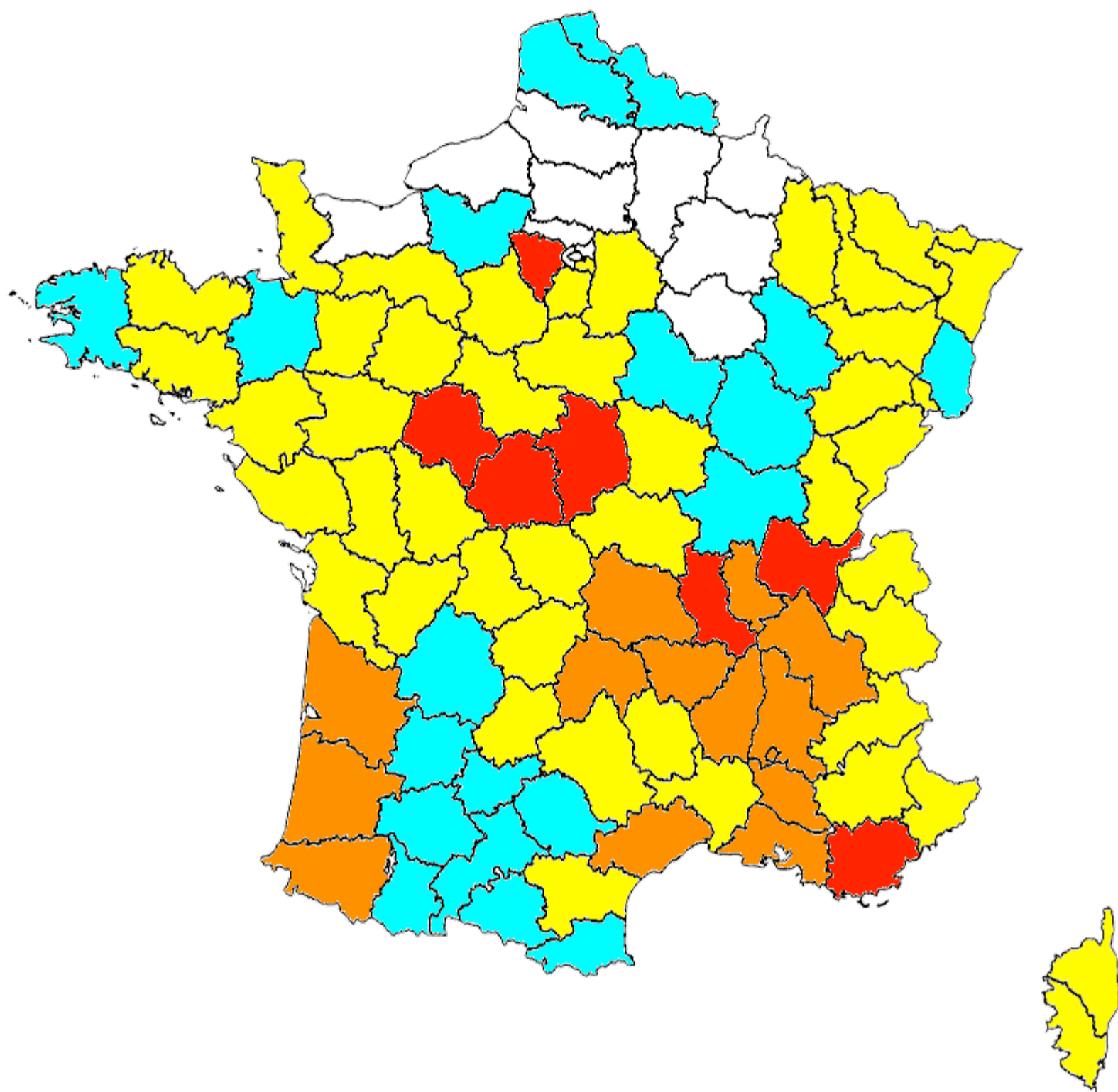
Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

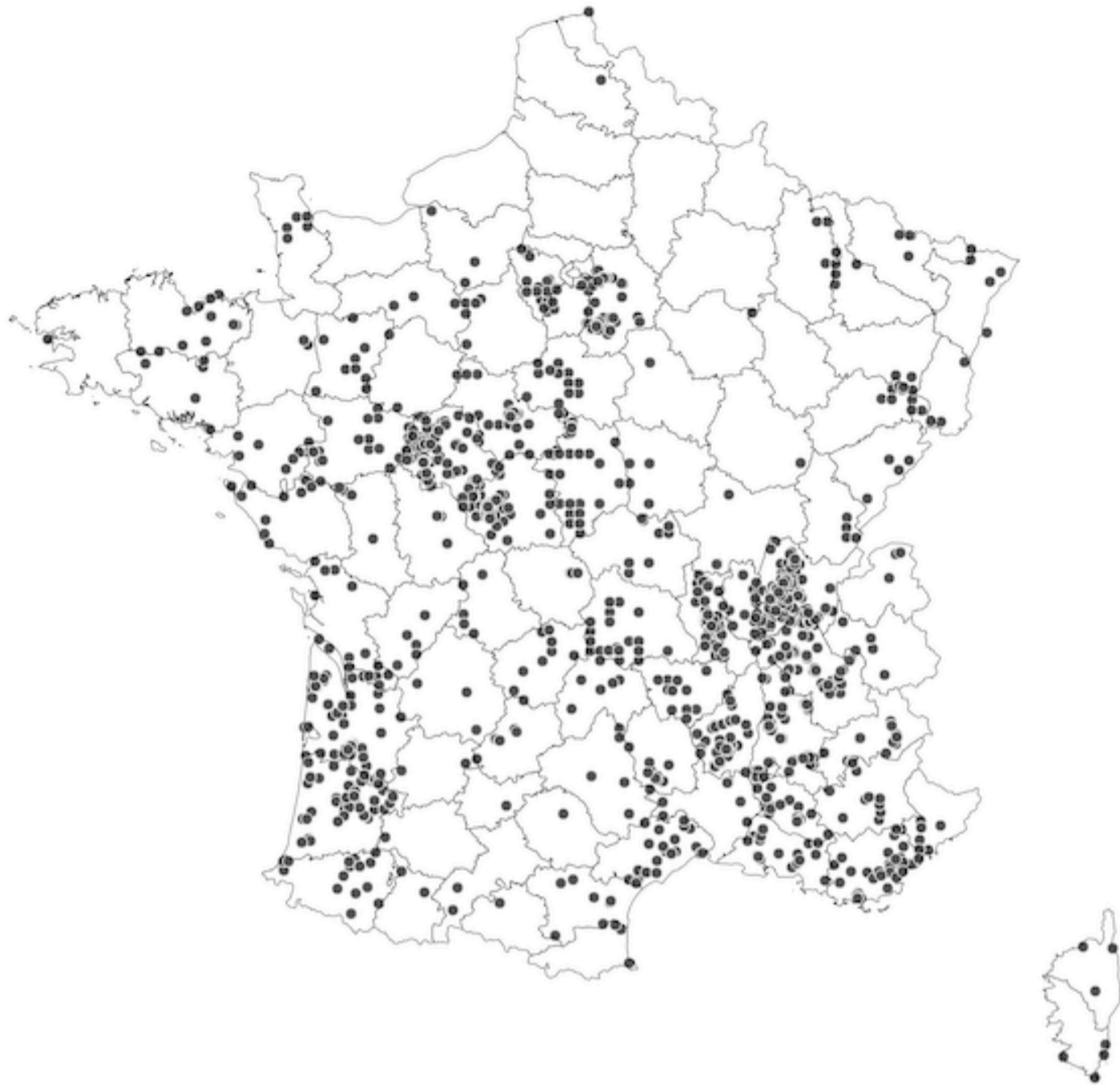
- *Lestes virens virens* (de Charpentier, 1825)
- *Lestes virens vestalis* Rambur, 1842

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen (*vestalis* : Devai 1976).

Portugal (de Selys Longchamps 1840), semble commune autour de la Méditerranée, Midi de l'Europe, plus rare dans les parties tempérées, ne se trouve pas en Scandinavie (de Selys Longchamps 1850). Algérie, Maroc, bord de la Méditerranée et Europe centrale, Syrie, Arménie (Robert 1958). Afrique du Nord, Europe centrale et méditerranéenne, Asie tempérée occidentale (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Eurasie. En déclin localement (Deliry 2017).

France (commune) : Paris (Rambur), Angers (Millet), Lyon (Foudras), Hyères (Cantener) (de Selys Longchamps 1850), vers Besançon (*Lestes vestalis* : Pidancet 1856). (Généralement commune) en France (Martin 1931). Un peu partout en France (Robert 1958). La sous-espèce *Lestes virens vestalis* est répandue sur l'ensemble de la France, sauf dans la région méditerranéenne et la Corse où on trouve le type. Ce dernier a toutefois été observé dans le Lot (Tussac, *in litt.*) (Dommanget 1987), ainsi que dans le nord de la région Rhône-Alpes ponctuellement.





Tout particulièrement sur les tourbières et les étangs envahis d'*Equisetum* et bordés de marais et de buissons, ainsi que la bordure de grands lacs comme le Léman (Grangettes) (Robert 1958). Eaux stagnantes oligotrophes et mésotrophes, acides ou non, bien ensoleillées et envahies d'hélophytes (*Juncus*, *Alisma*, *Scirpus*, etc.) et d'hydrophytes ; larves dans les herbiers immergés : fossés, mares ouvertes, étangs ouverts ou forestiers, marais, tourbières, parfois gravières... ne dépassant pas les 1200 m d'altitude (Dommanget 1987). Mares et étangs envahis de végétation, généralement en milieu ouvert, sous 1000 m d'altitude, 1460 m en Ardèche (Deliry 2017).

Depuis août à octobre (Martin 1931), de (juin) juillet à septembre (octobre, voire mi-novembre en Italie) (Robert 1958). Vole de début-juin à fin-septembre, voire en octobre si les conditions climatiques le permettent. Émergences jusqu'à fin juillet (Dommanget 1987). Vole de mi-avril à novembre (Deliry 2017).

Leucorrhinia albifrons (Burmeister, 1839)

Libellule à front blanc [de Selys Longchamps 1840, 1850, UICN France & al. 2016],
Leucorrhine à front blanc [Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al.
2016, Deliry 2017] - (Libellulidés) Leucorrhiniidés

Libellula albifrons Burmeister, 1839 [de Selys Longchamps 1840, 1850]

Leucorrhinia albifrons (Burmeister, 1839) [Kirby 1890, Ris 1912, Martin 1931, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

LC 2001 UICN - **NT** 2010 Europe - **EN** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 2/10 - Excessivement localisée, mais citée après 1960 (Dommanget 1987).

EN 2009 - **NT** 2016³⁸ France

espèce et habitats protégés en France (2007)

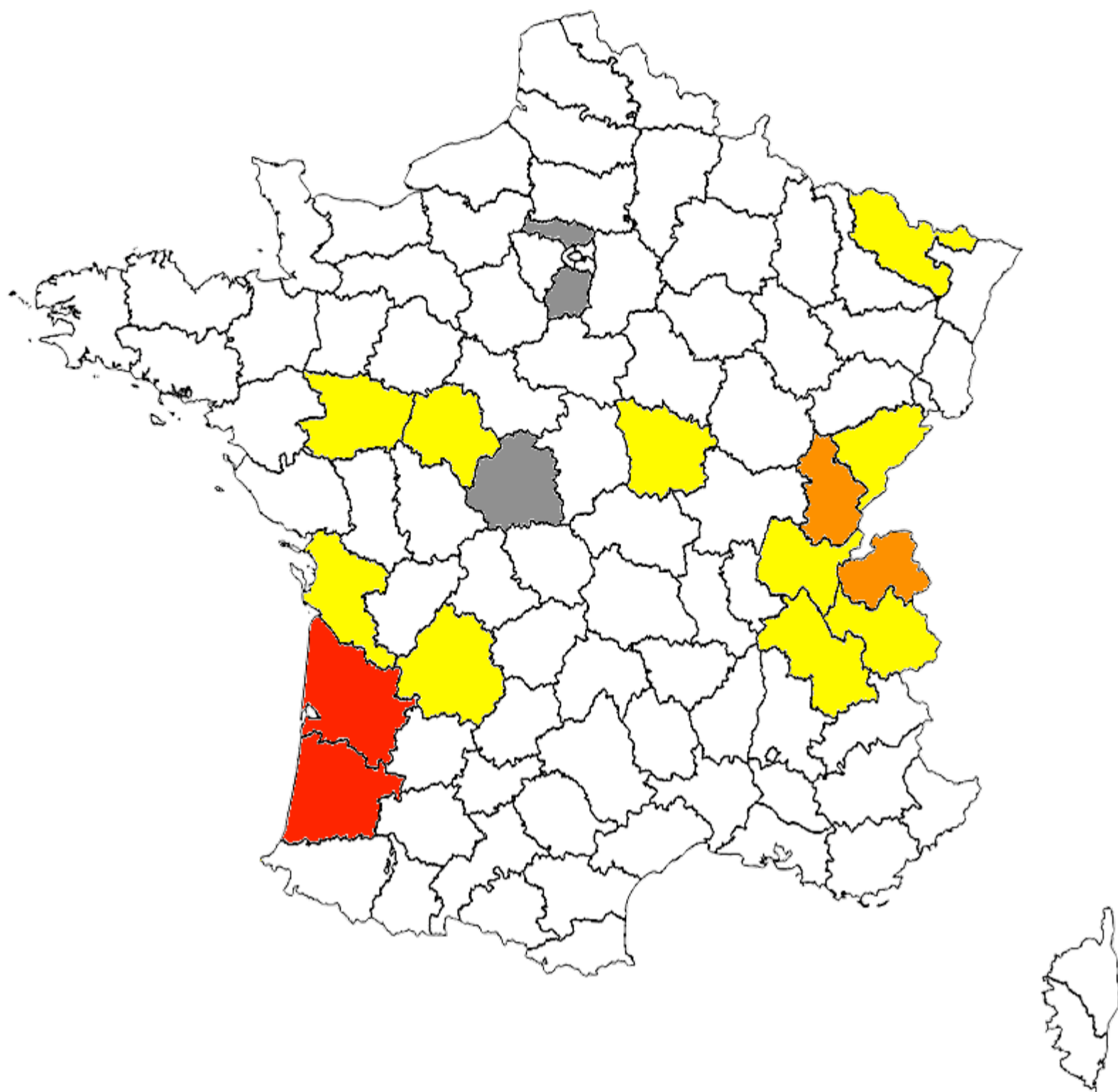
- *Leucorrhinia albifrons albifrons* (Burmeister, 1839).

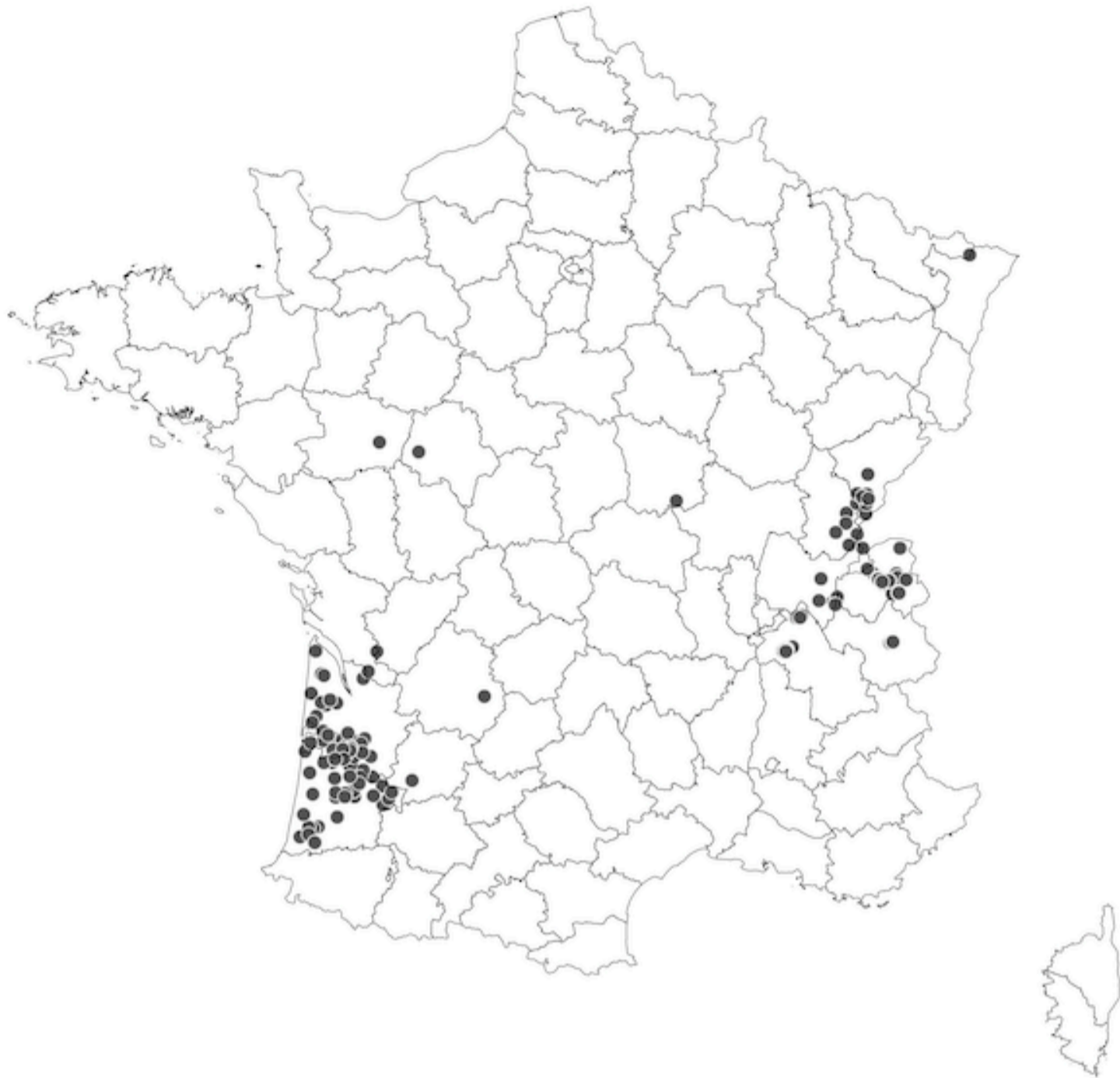
Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ponto-caspien (type : Geijskes & van Tol 1983).

Suisse, Allemagne (vers Berlin) (de Selys Longchamps 1840). Très rare en Suède, rare en Autriche, Prusse orientale, Russie (Casan) (de Selys Longchamps 1850). Europe centrale, Asie occidentale (Dommanget 1987). Europe occidentale où elle est rare, plus fréquente en Europe moyenne et septentrionale. Semble en expansion en France (Deliry 2017).

Lorraine (Barbiche) (Ris 1912). Est de la France : Vosges, tourbières du Jura, Lorraine ; probablement dans les Alpes (Martin 1931). Peu fréquente et très disséminée en France ; observée récemment dans les Landes, l'Indre (à confirmer) et la Haute-Savoie, ainsi que dans le Doubs selon H.Heidemann (*in litt.*). Manque en Corse (Dommanget 1987). La chaîne du Jura est confirmée comme un secteur occupé par cette espèce (Ain, Isère), l'espèce paraît de plus en expansion (Massif de Bonnevaux, Isère). Elle a été découverte de plus en quelques autres départements... (voir cartes ci-dessous) mais reste très localisée dans le pays.

³⁸ A la fois une certaine expansion de l'espèce (non considérée dans la liste rouge) et une révision des connaissances qui avaient été traitée de manière pessimiste en 2009, montre une libellule au statut amélioré en 2016. Cette évaluation nous semble plus proche de la réalité qui avait été sous-estimée .





Eaux stagnantes oligotrophes, parfois ombragées, plus ou moins envahies de végétation : mares, étangs, marais, tourbières et autres milieux acides, jusqu'à 1000 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Marais et tourbières, généralement à basse altitude, mais jusqu'à 1200 m dans le massif du Jura (Deliry 2017).

Vole de fin-mai à fin-juillet, émergences jusqu'à la fin juin (Dommanget 1987). Vole de mai à août (Deliry 2017).

Leucorrhinia caudalis (de Charpentier, 1840)

La Gertrude [de Villers 1789], Libellule caudale [de Selys Longchamps 1850], Leucorrhine à large queue [Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017] - (Libellulidés) Leucorrhiniidés

Libellula triedra Müller, 1764 (*nomen oblitum*) [de Villers 1789]

Libellula caudalis de Charpentier, 1840 [de Selys Longchamps 1850]

Coenotiata caudalis (de Charpentier, 1840) [Kirby 1890]

Leucorrhinia caudalis (de Charpentier, 1840) [Ris 1912, Martin 1931, Dommanget 1987, Dupont 2010]

Leucorrhinia triedra (Müller, 1764) [Deliry 2017]

LC 2001 UICN - **NT** 2010 Europe - **NT** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 2/10 - Excessivement localisée, mais citée après 1960 (Dommanget 1987).

EN 2009 France

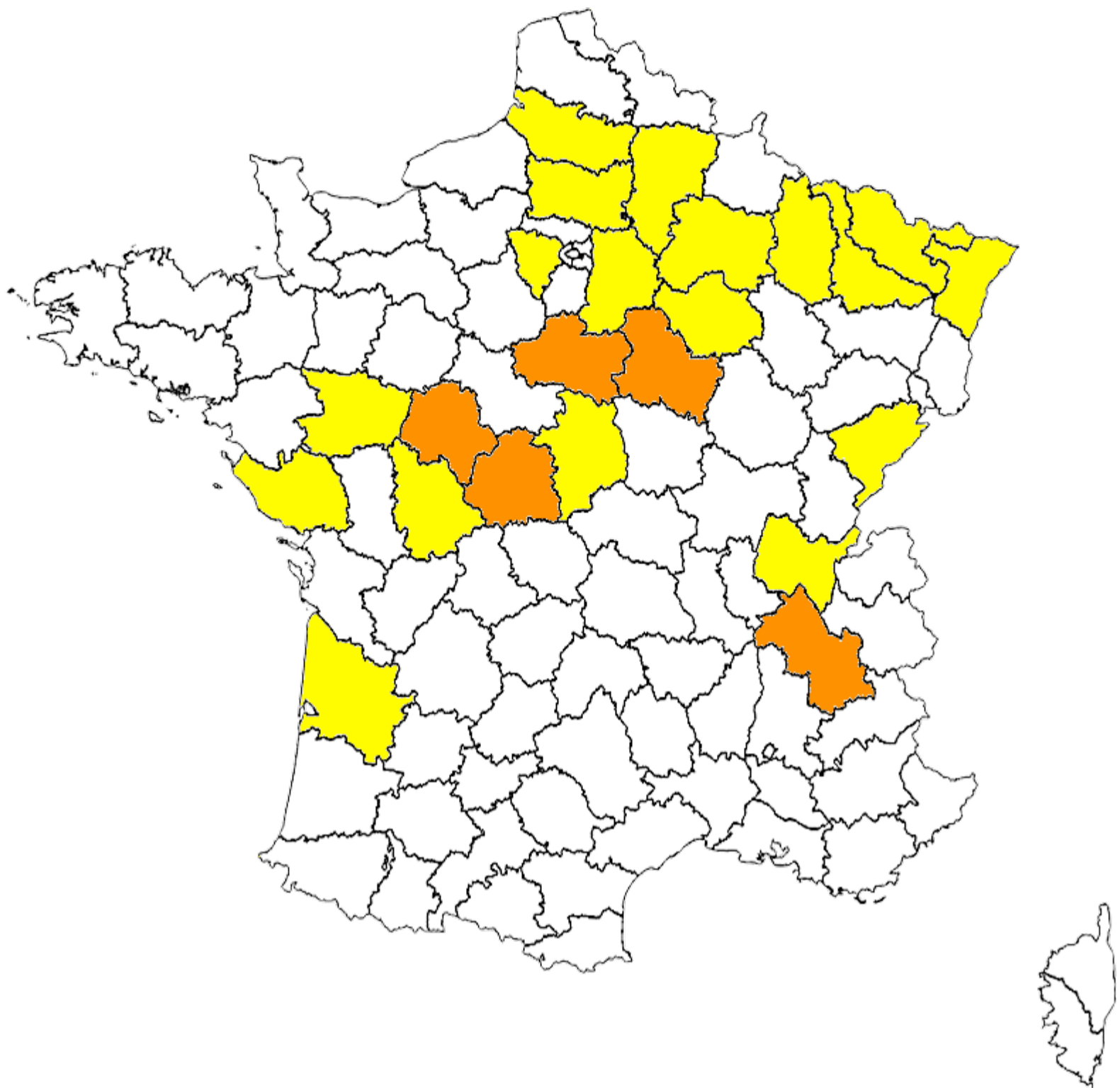
espèce et habitats protégés en France (2007)

C'est plus vraisemblablement cette espèce que Rambur (1842) cite sous *Libellula albifrons*, comme assez commune des environs de Paris, à Bondy, Meudon, etc.

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Devai 1976).

Europe (*Libellula triedra* : de Villers 1789). Silésie (Pologne), Bavière et vers Berlin, Prusse orientale (Allemagne), Belgique, vers Paris à Meudon, Suisse vers Bâle, Suède, Russie méridionale (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne, Asie tempérée en populations isolées jusqu'au Lac Baïkal (Dommanget 1987). Europe moyenne et septentrionale, plus rare, mais en expansion en Europe occidentale, notamment en France. Atteint la Sibérie, et le secteur du Caucase (Deliry 2017).

En France vers Lyon (*Libellula triedra* : de Villers 1789). Vers Paris à Meudon, observée par Rambur, puis de Selys Longchamps (1850). L'analyse de Martin (1931) est partiellement correcte : un peu partout, sauf dans le Midi et plutôt localisée. Lorraine (Barbiche), assez rare vers Paris, dans la Gironde, la Vienne ; n'est peut-être nulle part aussi commune que dans l'Indre (Martin, *op. cit.*). En France, l'espèce semble très disséminée et localisée au Centre-ouest, mais elle est vraisemblablement présente dans l'Est selon une citation ancienne. Manque en Corse (Dommanget 1987). Elle a été découverte depuis en Isère et dans les Landes, en lente expansion, de nouveaux départements ont été ajoutés depuis les années 1980.



Ne s'éloigne pas de l'eau et se pose sur les feuilles de *Nymphaea* et de *Polygonum amphibium* (de Selys Longchamps 1850). Eaux stagnantes oligotrophes, ensoleillées, plus ou moins envahies d'hydrophytes à feuilles flottantes (*Nuphar*, *Nymphaea*, *Potamogeton*) : mares, gravières, étangs, marais, tourbières et autres milieux acides... ne se développant en France, qu'en plaine (Dommanget 1987). Marais et tourbières à basse altitude en général (atteint les 850 m) (Deliry 2017).

Entre fin-mai et mi-juin en Belgique (de Selys Longchamps 1850). Mai et juin dans l'Indre (Martin 1931). Vole de début-mai à fin-juillet, observée essentiellement en juin, individus isolés dès la mi-juillet. Les émergences sont enregistrées jusqu'à la mi-juin (Dommanget 1987). Vole de fin avril à mi-juillet (Deliry 2017).

Leucorrhinia dubia (Vander Linden, 1825)

Libellule douteuse [de Selys Longchamps 1850], Leucorrhine douteuse [Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Libellulidés) Leucorrhiniidés

Libellula rubicunda Linnaeus, 1758 (*partim*) [de Selys Longchamps 1840]

Libellula dubia Vander Linden, 1825 [de Selys Longchamps 1850]

Leucorrhinia gonypenis (Buchecker, 1876) [Kirby 1890]

Leucorrhinia dubia (Vander Linden, 1825) [Kirby 1890, Lucas 1900, Ris 1912, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

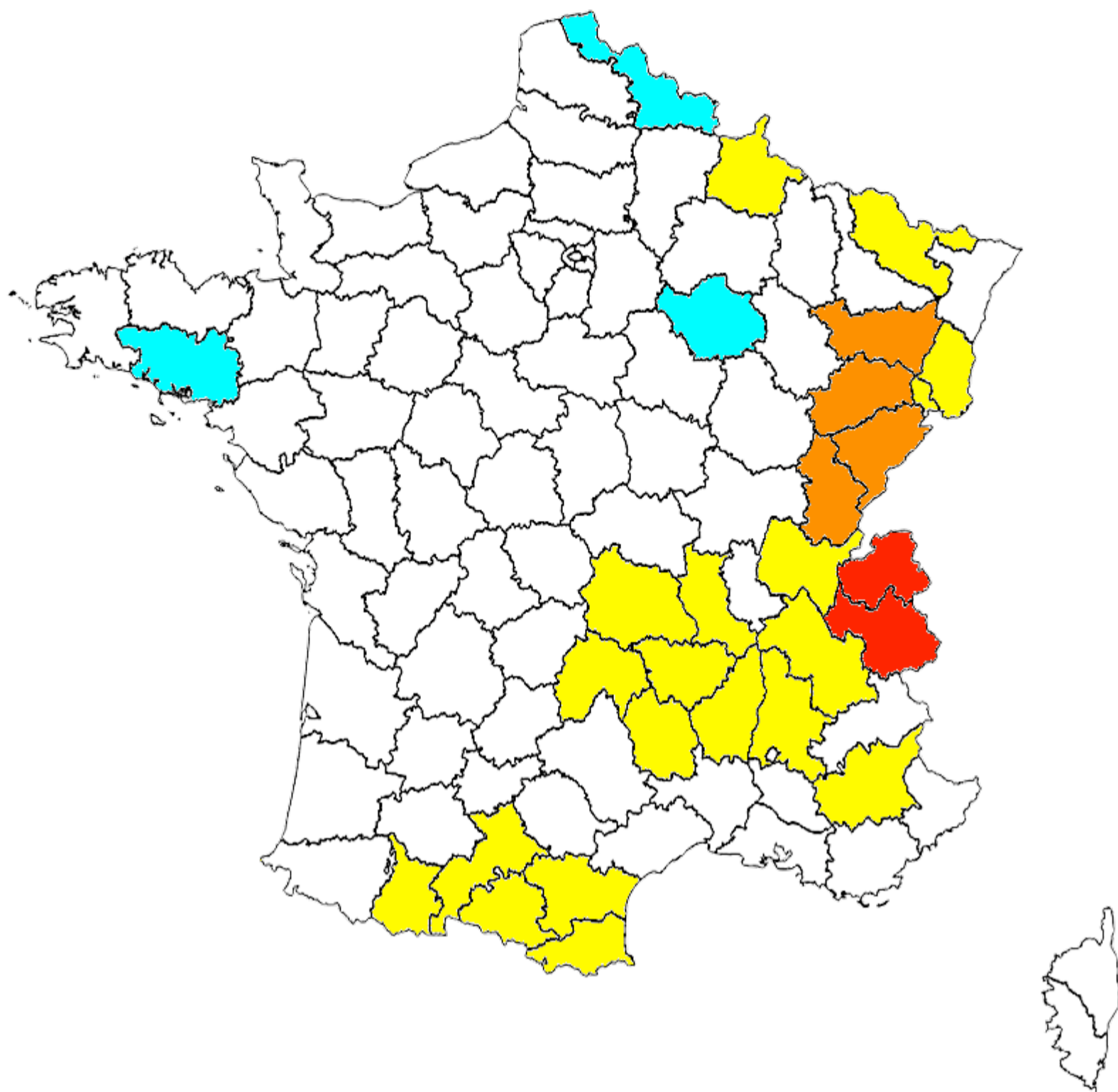
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

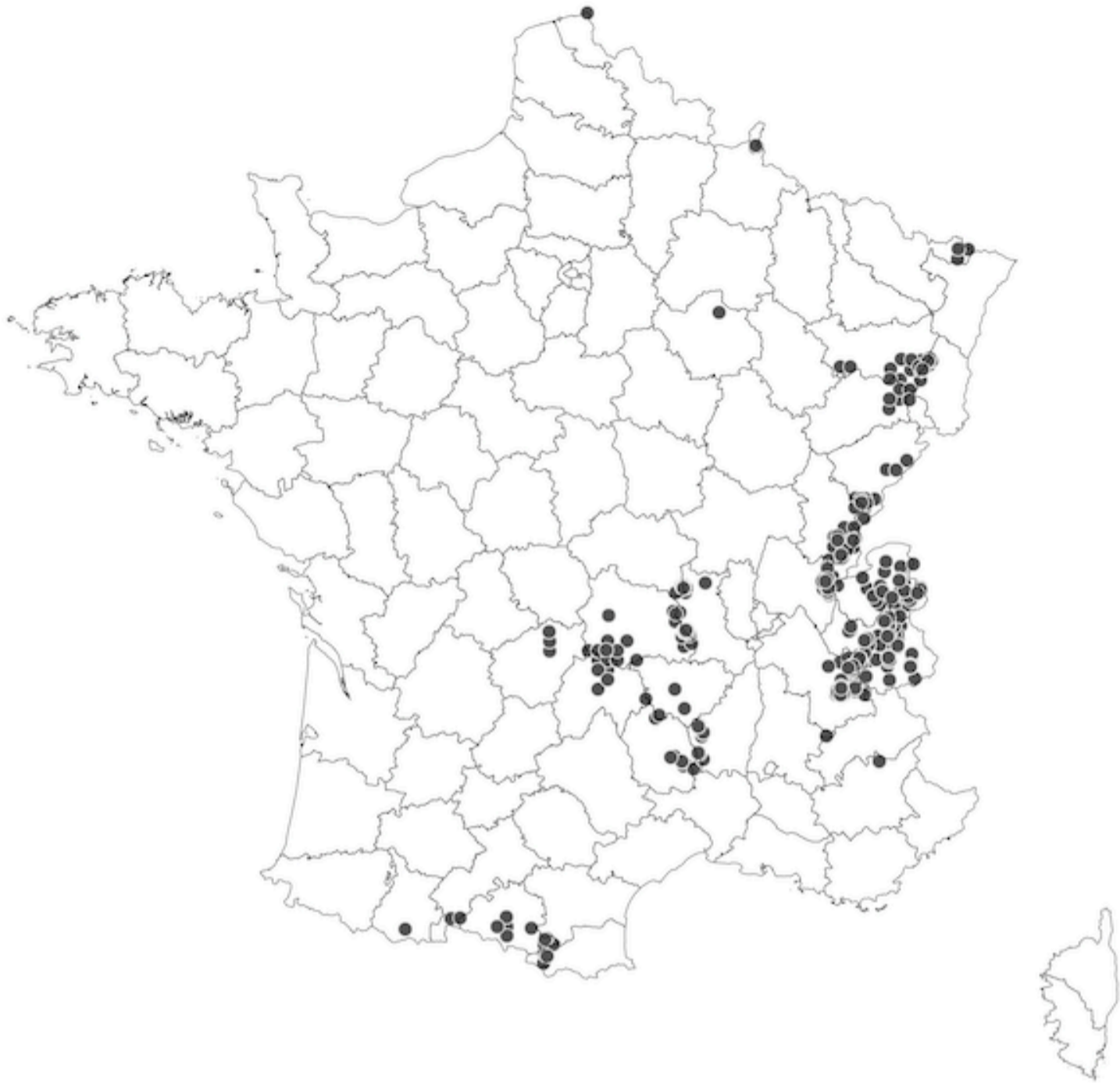
NT 2016 (stable) France

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Geijskes & van Tol 1983). espèce boréo-alpine (Degrange & Seassau 1970).

Plaines basses du Nord de l'Europe, zones montagneuses du centre du continent (de Selys Longchamps 1850). Europe septentrionale et centrale, Asie occidentale. Des espèces voisines se trouvent jusqu'au Japon. Elles étaient auparavant considérées comme sous-espèces de *Leucorrhinia dubia* (Dommanget 1987). Europe moyenne et septentrionale, localement en déclin (Deliry 2017).

Alpes du Dauphiné (Eugène Foudras) (de Selys Longchamps 1850). Que dans les Vosges, le Jura et les Alpes du Dauphiné ; Lorraine (Barbiche) (Martin 1931). Assez fréquente en France sur les reliefs entre 200 et 2000 m d'altitude : Pyrénées, Massif Central, Alpes, Jura, Vosges et Ardennes. Manque en Corse (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes oligotrophes sténothermes, le plus souvent acides dans des habitats plus ou moins envahis de Sphaignes, entre 300 m dans les Ardennes (G.Coppa, *in litt.*) et 2000 m d'altitude environ : fosses d'exploitation, mares et gouilles des tourbières à Sphaignes, mares et étangs tourbeux, marais (Dommanget 1987). Marais, surtout en montagne dans le sud de son aire où elle atteint les 2200 m d'altitude (Deliry 2017).

De mai à juillet (Martin 1931). Vole de mai à août en Grande Bretagne (Lucas 1900), de mi-mai à mi-août et au-dessus de 1000 m les premiers vols ne semblent pas débuter avant la mi-juin [?]. La période d'émergence n'est que d'un mois entre la mi-juin et début-juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à septembre (Deliry 2017).

Leucorrhinia pectoralis (de Charpentier, 1825)

Libellule pectorale [de Selys Longchamps 1850], Leucorrhine à gros thorax [Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Libellulidés)
Leucorrhiniidés

Libellula rubicunda de Villers, 1789 (*nec* Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856]

Libellula pectoralis de Charpentier, 1825 [de Selys Longchamps 1850]

Leucorrhinia pectoralis (de Charpentier, 1825) [Kirby 1890, Martin 1931, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

LC 2010 Europe - LC 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 3/10 - Très localisée mais observée assez régulièrement (Dommanget 1987).

EN 2009 - **NT** 2016³⁹ France

espèce et habitats protégés en France (2007)



© Laurent Valette

³⁹ Une vision plutôt pessimiste de l'espèce était proposée en 2009. Nous avons une libellule qui présente localement d'importantes populations pérennes, ce qui avait été mal pris en considération alors. Ceci explique l'amélioration du statut de cette Leucorrhine révisé en 2016. Néanmoins des signes de déclin inquiétants sont lisibles récemment dans le sud-est de son aire en France .

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Devai 1976).

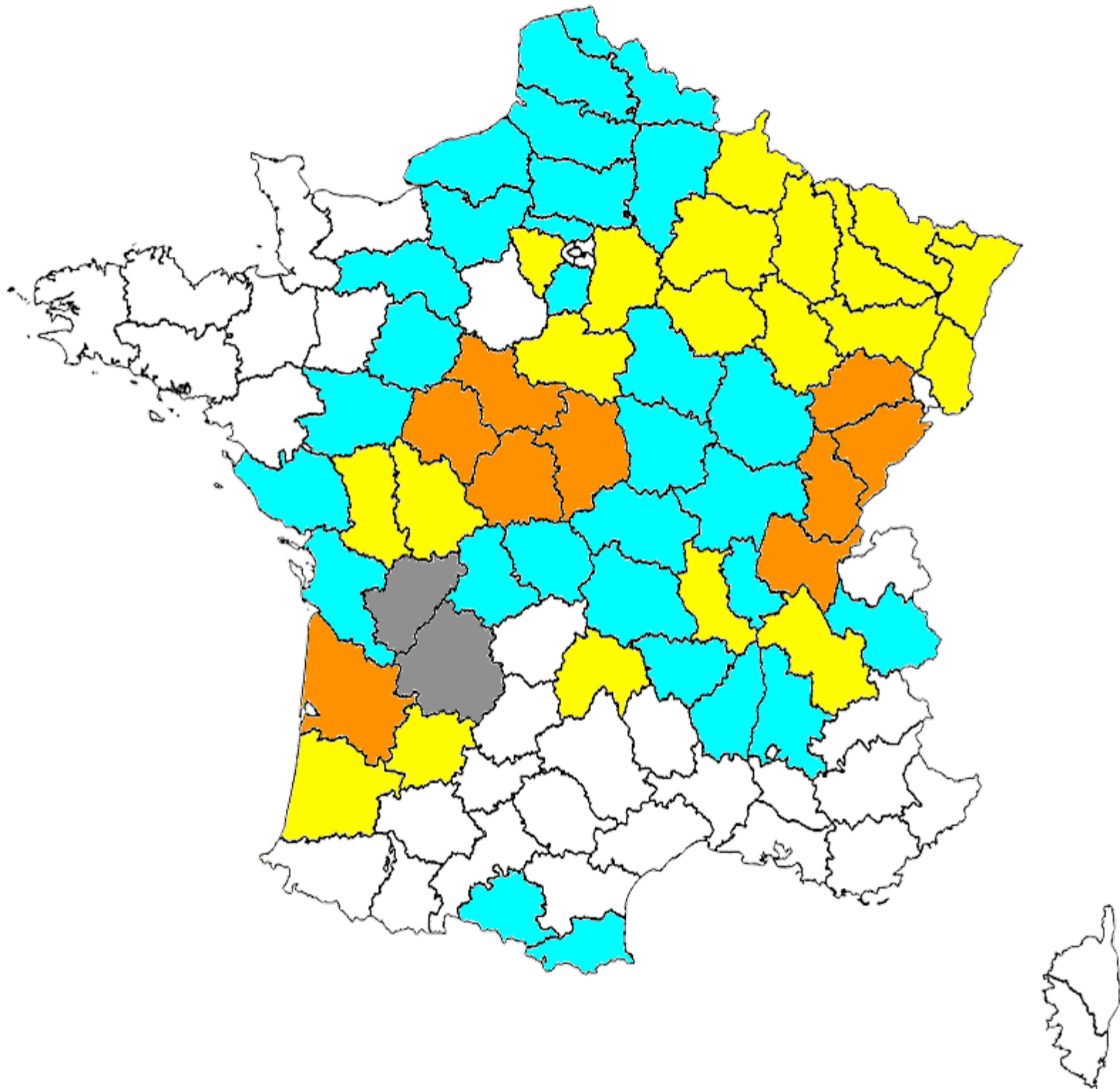
Dans une grande partie de l'Europe tempérée : localisée (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne et septentrionale, sud de l'Asie occidentale (Dommanget 1987). Europe centrale et septentrionale, plus éparsée en Europe occidentale, notamment en France où elle est localement en déclin (Deliry 2017).

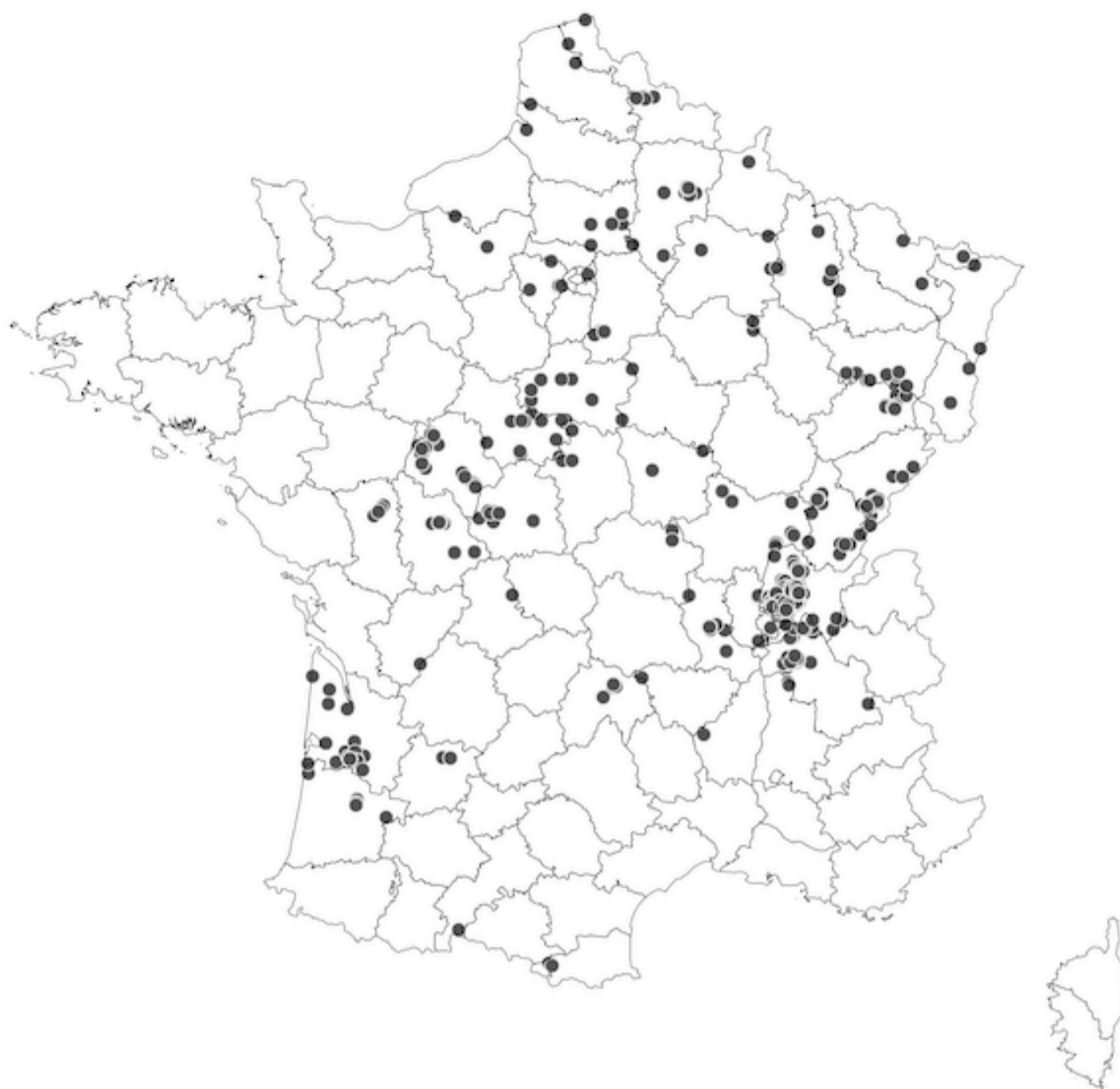
N'est pas rare autour de Lyon (de Villers 1789 : *Libellula rubicunda*). Fontainebleau, Bondy (Rambur *in* de Selys Longchamps 1850). Vers Besançon, étang de Chaux, assez rare (*Libellula rubicunda* : Pidancet 1856). Lorraine (Barbiche), Indre (Martin) (Ris 1912). Très localisée en France (Centre, Nord, Est) ; commune dans l'Indre, rare dans la Vienne, très rare (Millet) en Anjou, peu commune en Seine-et-Marne, ainsi que vers Paris, commune en Lorraine (Barbiche) (Martin 1931). Signalée en Isère (Degrange & Seassau 1974). Disséminée dans les régions occidentales de la France, ainsi qu'en Isère et dans le Jura à Frasnès. Vraisemblablement présente dans d'autres régions de l'Est selon des citations anciennes, espèce menacée. Manque en Corse (Dommanget 1987). Boudot & al. (1990) précisent que l'espèce est plus répandue que *Leucorrhinia albifrons* et observée dans le Centre-Ouest depuis les Landes à la Sarthe et la région parisienne. Dommanget (1994) n'apporte que peu de nouveaux départements : Ain, Jura, Aisne, Aube et Marne, si bien que ce sont essentiellement des connaissances plus récentes qui motivent la cartographie donnée ci-dessous. L'espèce a été depuis dûment confirmée dans l'Est du pays, vue ailleurs dans divers départements du Bassin Parisien, du Centre et du Massif Central, elle est aussi indiquée dans les Pyrénées (erratisme probable). Ceci dénote à la fois une amélioration des connaissances, ainsi que localement une possible progression de l'espèce. Néanmoins dans le Sud-Est (Ain, Isère) l'espèce est en déclin [2021]. Si elle semble stable en Aquitaine, dans les Vosges ou le Jura, elle est fragile dans d'autres zones (Moncorps & Sibley 2017).

Elle habite le nord et l'est de la France, ainsi que les Landes. Elle descendait jusque dans la Drôme d'où elle a disparu (ou fut simplement erratique ; C.Deliry, com. 2019). Manque en Corse. C'est une espèce en limite occidentale de répartition en France [2021]. Si elle semble stable en Aquitaine, dans les Vosges ou le Jura, elle est fragile dans d'autres zones (Moncorps & Sibley 2017).

Il s'agit une espèce capable de se disperser fortement, chose qu'elle semble faire régulièrement et parfois massivement comme en 2012 où le nord de la France et quelques autres localités furent touchées. Cette année-là fut aussi celle des observations de *Leucorrhinia rubicunda* dans le nord du pays. Nous considérons en conséquence ici que dans divers cas et en absence d'observations répétées, les conclusions de disparition de l'espèce dans des départements en marge d'aire sont mal in-

interprétées : c'est le cas de la Drôme par exemple. Nous considérons que divers départements ne sont que le fait d'erratismes et de venues exogènes. Cet important erratisme se traduit par une dispersion de proximité autour de quelques stations pérennes. Les habitats les plus favorables sont prospectés par l'espèce qui peut alors sembler bien répartie, alors qu'elle ne se reproduit réellement que sur un nombre limité de stations (C.Deliry, com. 2019).





Cette espèce est masquée sur Faune-France [2021].

Ain (de Villers 1789 : *Leucorrhinia rubicunda*). La première mention dans ce département a été rapportée par Daniel Grand le 15 mai 1989 avec 2 accouplements et pontes sur l'étang de Varax [2018], nouvelle (Dommanget 1994). Un total de plus de 280 données concerne la période 1989-2017 [2018]. Un suivi régulier de l'étang de But est réalisé depuis 1999 et est l'objet de nombreuses publications (Amor 2013). L'étang de l'Herse à Pizay est l'objet de prospections et d'une étude approfondie menée par Grand (2010). Dombes, avec la plus grande population de France (Dupont 2010), **NT** sur le département (Deliry 2013). Krieg-Jacquier & Baux (2017) font un point détaillé sur la conservation de l'espèce dans le département de l'Ain, la présence d'une mosaïque de petits plans d'eau d'âge variés constituant une succession favorisent le renouvellement des milieux et la pérennité d'une population de l'espèce, la protection du principal site (l'étang de l'Herse), seule localité où l'au-

tochtonie de la Libellule a été révélée en 2017 est envisagée⁴⁰. De notre côté nous concluons que les étangs dombistes bien que visités par l'espèce ne sont pas favorables à sa reproduction et *a fortiori* à sa pérennité (C.Deliry, com. 2019). Les stations de la Dombes fonctionnent comme un puits, elles sont des pièges dans le cadre des essais de reproduction de l'espèce (Baux & Krieg-Jacquier 2018). Le développement larvaire ne va pas à son terme, ces auteurs comptent un nombre de sites très limités occupés de manière pérenne par l'espèce (c'était le cas de l'étang de But dont l'assec en 2016-2017 est venu compromettre le retour de l'espèce, l'étang de l'Herse à Pizay qui est le site le plus remarquable de la région Rhône-Alpes et de manière supplémentaire les étangs de la fondation Pierre Vérots, ainsi que certains situés dans la Réserve départementale de Villars-lès-Dombes). En 2019 une nouvelle localité de reproduction est identifiée en périphérie de la Dombes, ainsi qu'une autre en Bresse (Carcenat & al. 2019). L'Ain rapporte 24% des mentions sur Faune-France de 2009 à 2019, 48% en 2019. L'espèce paraît en fort déclin en Dombes [2021].

Aisne, nouvelle (Gavory 1988, Dommanget 1994, Bardet & Haugel 2003), Allier (Frat 2000), Alsace, **EN** (Moratin 2014), Aquitaine, présentation détaillée par Bailleux & Soulet (2013)⁴¹, stable (Moncorps & Sibley 2017), Ariège [2021], Aube, nouvelle (Dommanget 1994), Auvergne, en limite occidentale d'aire de répartition, **EN** (Gilard & Villepoux 2004), reste une localité (une tourbière du Cantal, Delpon 2013), mais autrefois aussi dans l'Allier (cf. Frat 2000) et les gravières du Puy-de-Dôme, une observation récente (date ?) en Haute-Loire [2021], étudiée récemment (Bélenguier & al. 2018), Bourgogne, çà et là sur l'ensemble des départements (Ruffoni 2014), Cantal (Delpon 2013, 2016), Centre-Val-de-Loire, **EN** (Sausault & Lett 2012), ensemble des départements [2021], Charente, XIXe siècle (Martin 1888, 1907), Charente-Maritime, une mention récente (Précigout 2013), Cher, plusieurs stations en Sologne ainsi que dans la FD de Vierzon et Vouzeron (forte population) (Velle 2012), découverte en 2004, sur 5 localités en Sologne dès 2009 [2021], 19% des mentions sur Faune-France de 2009 à 2019 [2021], Deux-Sèvres, découverte en 1992, pérenne (Préci-

⁴⁰ Selon Krieg-Jacquier & Baux (2017, il s'agit par ailleurs en Dombes de réaliser une gestion raisonnée de rotation des étangs en suivant un cycle assec-évolage de manière à maintenir la métapopulation sur un secteur de chaîne de mosaïque d'étangs à différents stades d'évolution, un ennoisement des bordures avec ses hélophytes (Joncs, Scirpes, etc.) dès la deuxième année suivant la remise en eau, un évologie le moins long possible pour concilier l'évolution des hélophytes et structures végétales, tant dans l'étang et ses abords, avec le cycle biologique de *Leucorrhinia pectoralis* : recolonisation après la remise en eau, phase larvaire de deux années, émergence. Nous considérons cette méthode comme inadapté et précisons que le fait que les étangs dombistes tels qu'ils sont gérés sont favorables à *Leucorrhinia pectoralis* est un « leurre », car ces étangs bien que fréquentés assez régulièrement par des individus ne permettent pas leur reproduction correcte et les cycles de développement n'y aboutissent guère (C.Deliry, com. 2019).

⁴¹ C'est une espèce jugée Vulnérable (**VU**) dans la région. Si dans cette région, comme ailleurs, l'espèce se développe dans des étendues d'eau stagnante d'origine anthropique, notamment ici au niveau de trous d'eau créés pour lutter contre les incendies ou dans les étangs artificiels, en Aquitaine l'habitat majoritaire est d'origine naturel : **lagunes des Landes de Gascogne**. Que ce soit la Gironde ou les Landes on y trouve un réseau dense de telles lagunes qui favorisent le développement d'importantes populations. L'espèce a été découverte au cours du XXe siècle en Aquitaine et n'est initialement citée qu'en Gironde et dans les Landes sur la première moitié de ce siècle. Il en est toujours de même. Le taux d'autochtonie démontré par les observations est important par rapport aux autres régions et notamment à Rhône-Alpes : il est de 43%.

gout 2013), Doubs, 11% des mentions sur Faune-France de 2009 à 2019, 16% en 2019 [2021], Drôme, **RE** (Deliry 2013), regardée désormais comme erratique occasionnelle, NA (C.Deliry, com. 2019), Franche-Comté, nouvelle (Boudot & al. 1990), assez rare, **EN**, (OPIE Franche Comté 2013), stable (Moncorps & Sibley 2017), Gironde, 8% des mentions sur Faune-France de 2009 à 2019 [2021], Haute-Loire, un observation récente [2021], Haute-Saône (Boudot & al. 1990, Doucet 2007, Doucet & al. 2008), certains sites importants avec plus de 100 individus (Boudot & al. 1990, Doucet & al. 2008), Indre, 8 stations en Brenne observée entre 1979 et 1991, redécouverte à la RN de Chérine en 2011 (un seul mâle), après 20 ans d'éclipse (E.Malherbe *in* Velle 2012), Indre-et-Loire, n'a été découverte qu'en 2012, 3 stations (cf. afflux en France) (Sansault & al. 2012), autochtonie à étudier (Baeta & al. 2012), 8 stations en 2014, reproduction prouvée (Sansault 2014), en expansion ou mieux observée [2021], Isère (Degrange & Seassau 1974), **CR** (Deliry 2013), égarée en Oisans, pour partie erratique dans l'Isle Crémieu, voire disparue (Pattard 2009), régulière en Bonnevaux, semble en légère expansion dans le département (Deliry & al. 2014), Ile-de-France, très rare, **CR**, autochtonie non prouvée (Houard & Merlet 2014), Jura, Frasne (Dommanget 1987), (Boudot & al. 1990), Languedoc-Roussillon, signalée dans les Pyrénées-Orientales (Aguesse 1958)⁴², à rechercher dans le cadre du PNAO (Jaulin & al. 2011), Limousin, indiquée par Martin au début du XXe siècle (Monts d'Ambazac), par revue depuis dans la région, **RE**, mention ponctuelle en 2012 (cf. mini invasion en France cette année là) [2019], Landes (Boudot & al. 1990), Loir-et-Cher, depuis 1984 au moins, découvertes nouvelles régulières depuis les années 2000 (Velle 2012), Loire, **CR** (Deliry 2013), Loiret, au moins 6 sites [2021], découverte en 2008 en Forêt d'Orléans (Velle 2012), Lorraine, une des espèces les plus rares et discrètes de la région, caractéristique des tourbières et des étangs tourbeux des piémonts vosgiens, du nord de la Haute-Saône à la Vôge, découverte en 1986 à la Tourbière des Demoiselles par J.P.Boudot, en altitude à Fedrupt en 2011 (765 m), rencontres plus fortuites en plaine lorraine, avait été signalée historiquement dans la Marne (étangs d'Argonne), ainsi que dans les Vosges du nord à la fin du XIXe siècle, disparue de ces stations (Cadiot 2012), Marne, XIXe siècle, étangs d'Argonne (Cadiot 2012), « nouvelle » (Dommanget 1994), 5% des mentions sur Faune-France de 2009 à 2019 [2021], Midi-Pyrénées, deux observations seulement, Ariège dans les années 1980, non renouvelées [2021], Moselle, XIXe siècle, disparue depuis (Boudot & al. 1990), Nord-Pas-de-Calais, NA (GON & al. 2012), observations lors de mini-invasions [2021], Pays-de-la-Loire, Anjou (Millet de la Turtaudière 1872), contactée à de

⁴² Aguesse (1958) signale l'espèce dans les Pyrénées-Orientales et elle n'a jamais été revue depuis. les auteurs suggèrent qu'elle est soit éteinte, soit la donnée initiale est douteuse ; cette donnée est généralement invalidée, néanmoins nous pensons que couplées avec des informations de l'Ariège et de l'Espagne voisine, elle a quelque réalité [2019].

rare reprises (Herbrecht 2012), Picardie, découvert en 1987 dans l'Aisne (Gavory 1988), mentions exceptionnelles dans la région, **CR**, « installée » sur une ou deux localités, ou vue çà et là, mini-invasion en 2012 depuis le Bénélux, pour partie invasive sur cette région (C.Deliry, com. 2021), Poitou-Charentes, Martin (1808, 1907) la liste en Charente et dans la Vienne, disparue depuis des localités anciennes ; **CR** 2007, ne se maintient que dans la Vienne, découverte en 2012 dans les Deux-Sèvres (pérenne), une mention en Charente-Maritime, semble en augmentation sur les sites qu'elle occupe (Précigout 2013), Puy-de-Dôme [2021], Pyrénées-Orientales (Aguesse 1958) (Tourbière du Racou), indication qui couplée avec des indications en Ariège et en Espagne voisine prend plus de réalité [2021], recherchée, elle n'a pas été revue récemment (Nilsson-Örtman & Johansson 2013, Louboutin & al. 2013), Rhône (Grand & al. 2001).

Rhône-Alpes, pas rare vers Lyon (de Villers 1789 : *Leucorrhinia rubicunda*), probablement dans l'Ain (C.Deliry, com. 2021), prochaine citation en 1965, Isère, Massif de Bonnevaux (Petti & Grangaud 1965), très rare dans la région, **NT**, en augmentation (Deliry 2014), recherches approfondies en Dombes et en Bresse depuis les années 1990 (Greff 2000a, 2000b, 2003, Coccia 2008, Broyer & al. 2009, Leclerc & al. 2010, Labarrère 2014, Krieg-Jacquier & Baux, 2016, 2017, Chassery 2018, Baux & Krieg-Jacquier 2018, Carcenat & al. 2019a, 2019b), finalement en net déclin ces dernières années, notamment dans l'Ain (Chassery 2018, [2021])⁴³.

Sarthe (Boudot & al. 1990), Seine-et-Marne, Bondy (Rambur *in* de Selys Longchamps 1850), confirmée récemment (Labbaye 2011), Vienne, XIXe siècle (Martin 1888, 1907), disparue de ces sites historiques depuis, se maintient sur une seule localité [2021], Vosges, nouvelle (Boudot & al. 1990).

Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes, acides ou non, ensoleillées ou ombragées et plus ou moins envahies par la végétation ; larves sur la vase ou parmi les plantes aquatiques des zones riveraines peu profondes : mares ouvertes ou forestières, étangs, marais, anciennes carrières, tourbières et autres milieux acides, plus rarement dans les cours d'eau lents, en plaine, mais observée jusqu'à 900 m d'altitude dans le Jura (Frasne) (Dommanget 1987). Sur une grande variété de zones humides, allant des petites mares tourbeuses aux étangs ensoleillés peu profonds (UICN

⁴³ On a envisagé que les noyaux populationnels étaient relativement continus entre le Bas Dauphiné, l'Isle Crémieu, la Dombes et la Bresse. En effet elle se trouve dans les secteurs riches en étangs forestiers de plaine et diversifiés en végétation aquatique comme la Bresse, la Dombes, l'Isle Crémieu, le Massif de Bonnevaux. Elle est par ailleurs signalée ponctuellement en d'autres endroits de la région, y compris en erratisme en altitude. Malgré l'apparente importance du nombre de stations dans l'Ain, notamment en Dombes], le nombre de localités pérennes et occupées est très faible. On y a constaté un déclin de l'espèce ces dernières années. Les populations de l'Ain sont l'objet comme nous l'avons vu, d'études régulières depuis les années 1990. En outre quelques stations de la Loire sont l'objet d'inventaires dans les années 2010 ; il en est de même ponctuellement dans l'Isle Crémieu depuis 2005.

France & al. 2016). Marais et tourbières généralement à basse altitude (dépassent toutefois les 1000 m) (Deliry 2017).

Milieux stagnants oligotrophes ou mésotrophes, fréquemment acides, moyennement végétalisés et situés dans un environnement assez ouvert (friches, landes...) mais présentant la plupart du temps des zones boisées à proximité : mares ouvertes, étangs tourbeux ou non, marais, anciennes carrières, fossés, gouilles et fosses d'exploitation des tourbières à Sphaignes, bien plus rarement (du moins en France) dans les parties calmes de cours d'eau ou leurs annexes, généralement sous 1000 m d'altitude [Site Web de la SfO 2011]. En FD de Vierzon et Vouzeron dans le Cher, l'espèce affectionne les mares bordées de touffes de *Juncus* en abondance, avec des tapis de *Potamogeton natans* et *Glyceria* mais ne couvrant pas toute la surface (Velle 2012).

espèce réputée sténopéc, ce qui nous semble peu adapté. Elle s'observe sur certains marais et tourbières généralement à basse altitude [2021]. Ainsi Boudot & al. (1990) disent qu'elle ne passe pas les 550 m d'altitude dans les Vosges. Elle dépasse toutefois les 1000 m localement (Deliry 2017), 1100 m dans le Jura selon une observation de J.L.Lambert. Dommange (1987) donnait l'altitude maximale de 900 m dans le Jura, aux tourbières de Frasne. Une mention se trouve à plus de 2000 m pour un individu égaré en Oisans (Isère). Le niveau bas ou moyen de la végétation riveraine, l'absence de Roseaux et peut-être une certaine fluctuation du niveau d'eau semblent des éléments favorables à son développement, en particulier dans les régions de complexes d'étangs ou de mares. Les berges en pente douce ou couvertes de tremblants à Sphaignes sont favorables à la Leucorrhine à gros thorax, finalement nous concluons (C.Deliry, com. 2019) que les étangs dombistes ne sont pas favorables à l'espèce et que le principe d'évolage-assec accompagné d'une démarche de pisciculture intensive ne lui conviennent pas (l'idée admise que l'espèce ne semble pas tolérer les milieux évolués et qu'elle aime les habitats régulièrement rénovés comme en Dombes ne nous semble pas correcte) ; les observations réalisées en Dombes, certes multiples, doivent correspondre à un certain erratisme de l'espèce à partir de populations sources somme toute particulièrement rares [2019]. Nous pensons que les étangs favorables dans l'Ain, sont seuls ceux qui évolués, se trouvent en périphérie de la Dombes et à l'abri des assecs ou des empoisonnements excessifs [2021]. Les travaux de Baux & Krieg-Jacquier (2018), même s'ils ne parviennent pas clairement à la même conclusion, vont bien dans le sens d'une partie de ces interprétations⁴⁴. De même, Chassery (2018) aura contacté 25 imagos dont des comporte-

⁴⁴ Après une longue et précise analyse de la situation locale en Bresse et des informations bibliographiques Krieg-Jacquier et Baux (2017) concluent que cette espèce n'est pas une Libellule des étangs, ni une espèce pionnière, son habitat original est le lac tourbeux, le haut marais et le marais de transition abritant des gouilles, les fosses de tourbage accueillant l'espèce dans le cas des tourbières évoluées. La présence de la Leucorrhine à gros thorax sur des lieux dénommés étangs révèle, une tentative de colonisation de milieux appétant visuellement ou une colonisation réussie d'étangs abandonnés revenus à l'état naturel ou proche de celui-ci. Ces étangs évolués constituent de bons habitats de substitution pour la Leucorrhine à gros thorax.

ments reproducteurs mais aucune exuvie sur un échantillon d'étangs dombistes en 2018.

Dès que le temps se couvre les imagos se réfugient dans la canopée. Cette espèce est capable d'importants déplacements (estimés à 100 km en Allemagne) et montre certaines capacités de colonisation rapide (Bönsel 2006), ceux-ci peuvent même dépasser les 120 km (Deliry 2021). Néanmoins en Dombes une expérience de CMR réalisée par Greff (2000a) montre que malgré la proximité de sites occupés, les déplacements sont localisés et ne se font généralement pas entre les étangs. Les déplacements importants sont l'objet de quelques rares individus seulement.

C'est une espèce réputée pionnière qui préférerait des habitats anthropiques régulièrement rénovés par l'Homme : étangs dombistes, fosses tourbeuses... néanmoins elle occupe des habitats naturels au niveau des Lagunes des Landes de Gascogne. Dans les faits elle ne se maintient et ne se reproduit clairement que sur des stations naturelles ou des sites évolués et stables. Elle ne fait que visiter les étangs et ne s'y reproduit guère voire carrément pas. Les habitats sont généralistes dans l'est de l'Europe, mais plus spécialisés dans l'ouest du continent (C.Deliry, com. 2019). Le cas des fosses tourbeuses diffère de celui des étangs et en absence de poissons, elle s'y reproduit rapidement et volontiers (C.Deliry, com. 2021).

Commune dans l'Indre du 10 mai au 20 juillet (Martin 1931). Vole de début-mai à fin juillet, juin étant particulièrement favorable pour l'observation des imagos. Les émergences sont signalées jusqu'à début-juin (Dommanget 1987). Vole d'avril à juillet, voire en août encore en Turquie (Deliry 2017). La date du 7 avril est donnée pour la région Poitou-Charentes (Précigout 2013). Cette phénologie est confirmée récemment pour le pays [Faune France 2019]. Émergences majoritairement mi-mai dans le Cher (Velle 2012). Elles se poursuivent jusqu'à début juillet, mais la plupart ont généralement eu lieu avant la mi-juin. Enfin on ajoutera quelques observations pouvant se poursuivre jusqu'à fin août. La période de maturation dure entre une et deux semaines [2021]. Les adultes peuvent vivre jusqu'à 40 jours (Greff 2000a). Développement larvaire de 2 ans, rarement de 1 ou 3 ans [2021].

Il semble probable que les premières émergences soient désormais plus précoces de deux à trois semaines par rapport aux mentions antérieures, en particulier dans les stations les plus méridionales (C.Deliry, com. 2019).

Soulignons que cette espèce peut présenter des variations très importantes d'effectifs d'une année à l'autre. Sa détectabilité et la définition de son autochtonie ne sont

pas chose simple à résoudre, surtout dans le cas de petites populations locales (Houard & Merlet 2014).

L'espèce est menacée suite à des pressions nombreuses sur ses habitats : dégradation et disparition, embroussaillement et comblement des étangs et des tourbières, empoisonnement, gestion intensive agissant sur le niveau ou la qualité des eaux, reprofilage des berges, artificialisation de celles-ci, réchauffement climatique ; toutes conduisant à des disparitions locales de populations (UICN France & al. 2016).

Leucorrhinia rubicunda (Linnaeus, 1758)

La Laïs [de Villers 1789], Libellule rougeâtre [Olivier 1792], Leucorrhine rubiconde [de Selys Longchamps 1840, 1850, Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Libellulidés) Leucorrhiniidés

Libellula rubicunda Linnaeus, 1758 [Olivier 1792, de Selys Longchamps 1850]

Leucorrhinia rubicunda (Linnaeus, 1758) [Kirby 1890, Ris 1912, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Leucorrhinia infuscata (Eversmann, 1836) [Kirby 1890]

Liste rouge 1/10 - Citations anciennes, non confirmée après 1960 (Dommanget 1987).

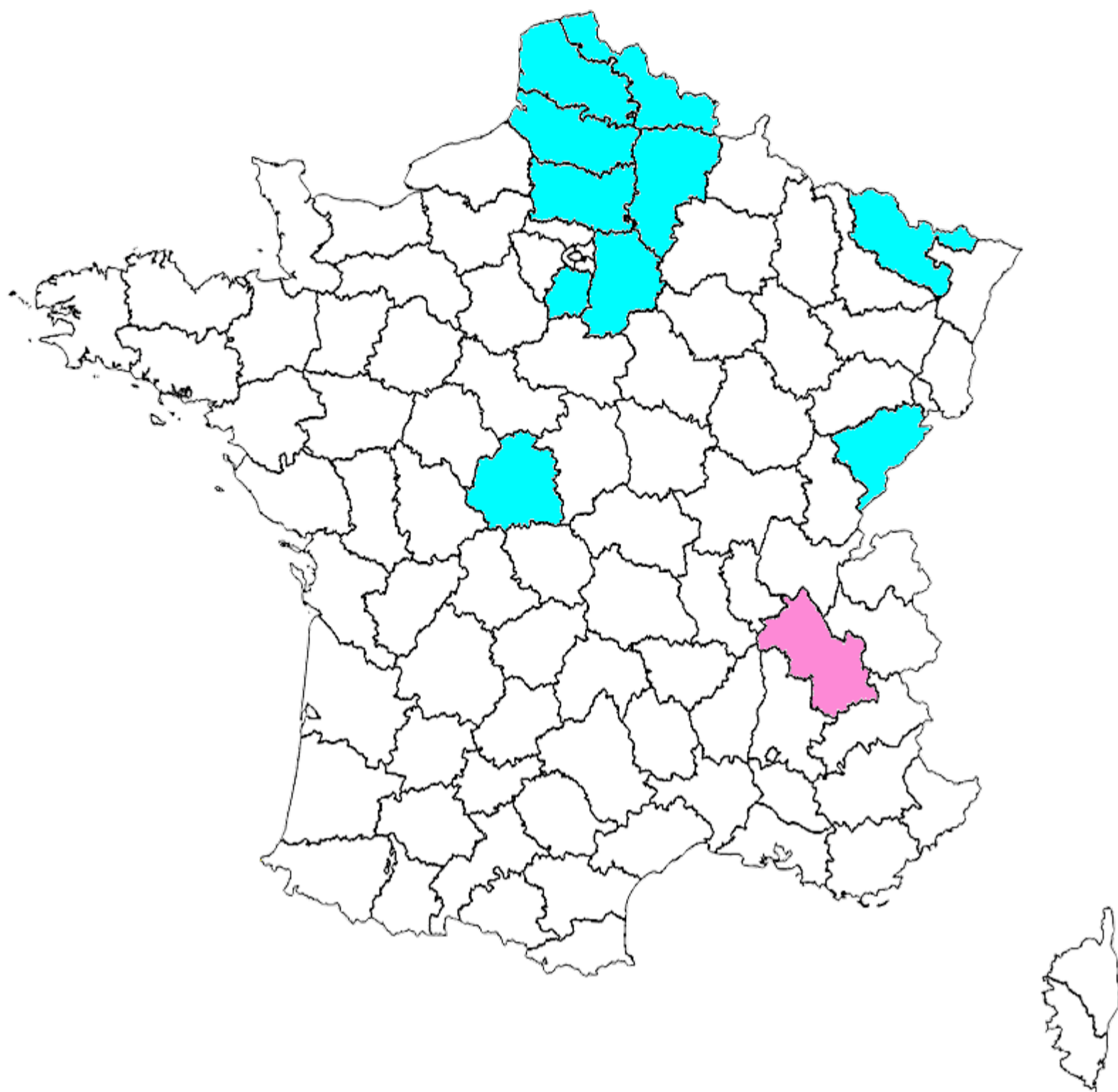
RE 2016 France

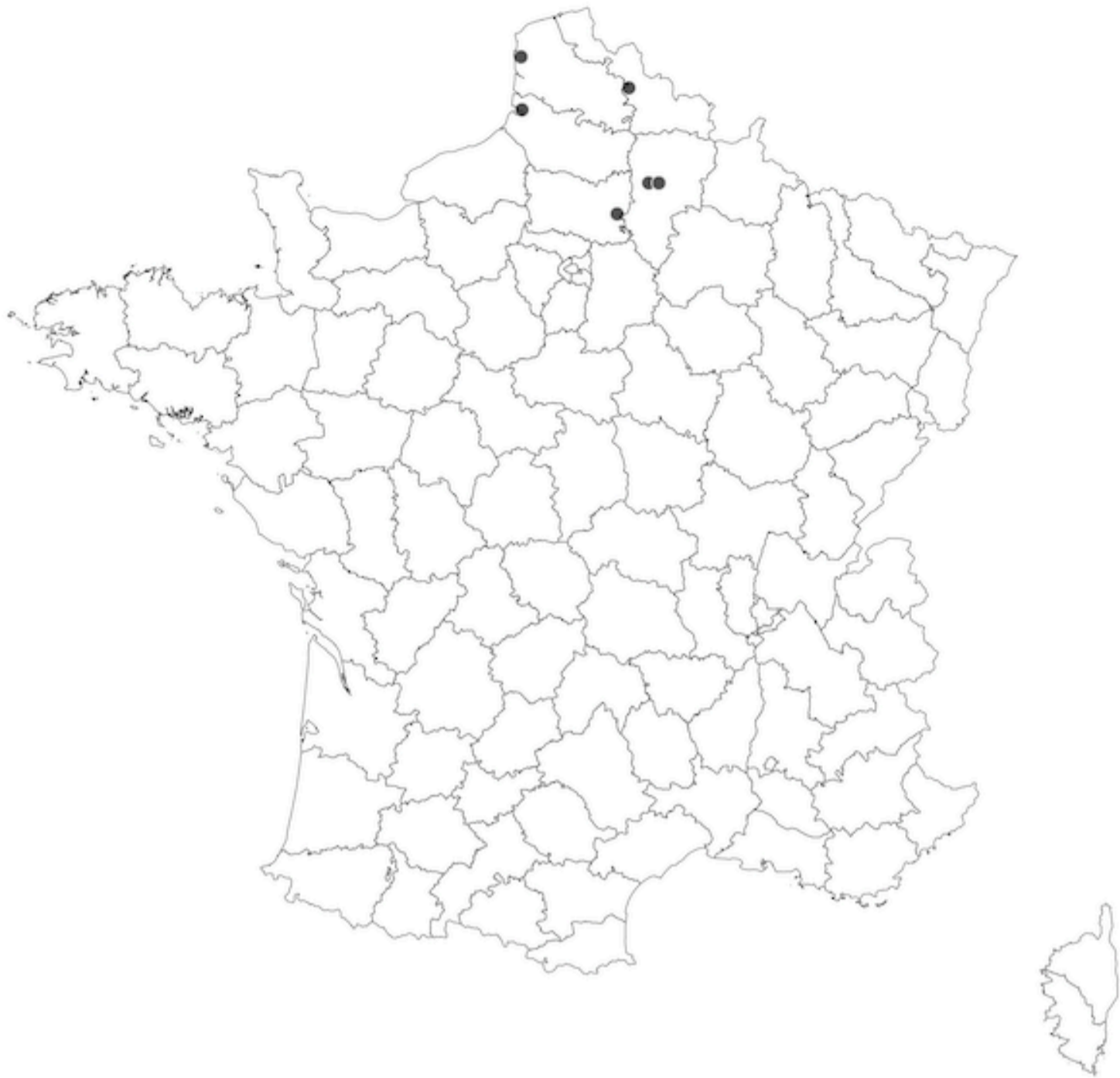
De Selys Longchamps (1840) met encore en synonymie *Leucorrhinia dubia* et *Leucorrhinia pectoralis* avec cette espèce, si bien que la distinction n'est pas établie entre les trois taxons à cette époque. C'est vraisemblablement *Leucorrhinia pectoralis* que Rambur (1842) cite sous *Libellula rubicunda*, comme assez commune, prise à Fontainebleau ou Bondy...

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Dommanget 1987).

Europe (Olivier 1792). Assez commune en Suède ; connue en Laponie, Danemark, Norvège, Hanovre, Poméranie, Autriche, Belgique (très rare), France (coll. Serville), Russie (vers Casan) (de Selys Longchamps 1850). Disséminée en Europe centrale, cette espèce est en Europe septentrionale et en Asie occidentale (Dommanget 1987). Nord et est de l'Europe, très rare en Europe occidentale où elle ne dépasse pas vers l'ouest la Belgique. Accidentelle en France, où jadis elle se reproduisait (disparue) (Deliry 2017).

Martin (1931) se trompe de toute évidence pour l'essentiel de ses citations ; une indication du 31 mai dans l'Indre est-elle acceptable ? Les citations de cette espèce en France sont antérieures à 1900, mais selon Dommanget (1987), elle est vraisemblablement présente au moins dans l'Est et notamment en Lorraine, Alsace et Franche-Comté. Ceci n'a pas été vérifié depuis et cette espèce disparue de France, peut se montrer lors d'invasions à partir notamment du Bénélux.





Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes envahies de Sphaignes ou par une abondante végétation : fosses d'exploitation, mares et gouilles de tourbières à Sphaignes, mares et étangs tourbeux, marais... avec peu d'information sur les altitudes. L'espèce ne semble pas se développer au-dessus de 1000 m environ (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère). Tourbières, étangs tourbeux, parfois migratrice (Deliry 2017).

Observée de fin-avril à fin-juillet en Hanovre (de Selys Longchamps 1850). Vole de fin-avril à début août, essentiellement en mai et en juin ; émergences jusqu'à début-juin (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère). Vole de fin avril à juillet en général en Europe (Deliry 2017).

Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758

Françoïfe [Geoffroy 1762, de Villers 1789], Libellule quadrimaculée [Olivier 1792]
Libellule à quatre taches [de Selys Longchamps 1840, Dommanget 1987, Deliry 2017] - Libellulidés

Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758 [de Villers 1789, de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856, Lucas 1900, Ris 1909, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Leptetrum quadrimaculatum (Linnaeus, 1758) [Kirby 1890]

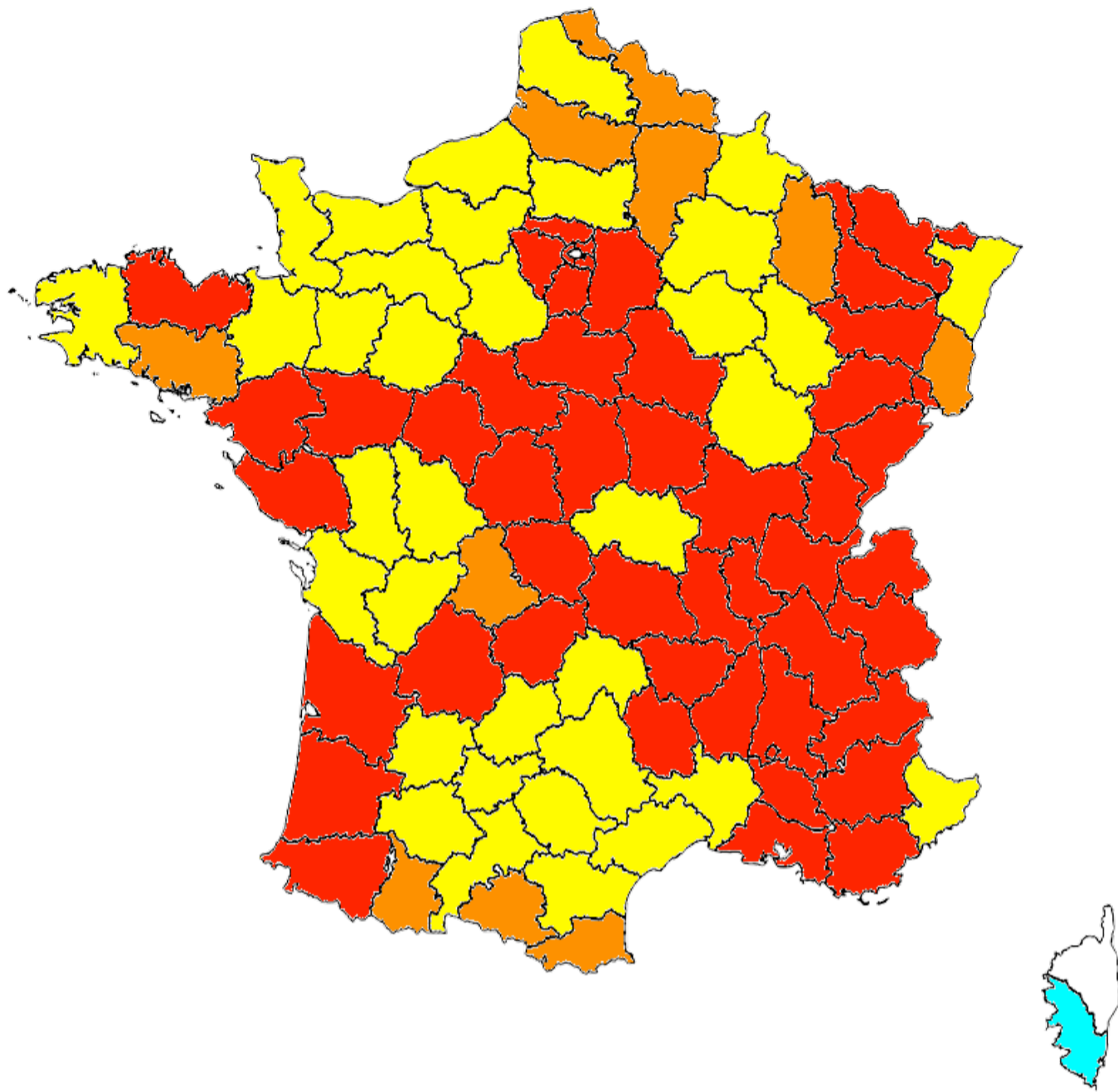
Statut 10/10 - Excessivement commune (Dommanget 1987).

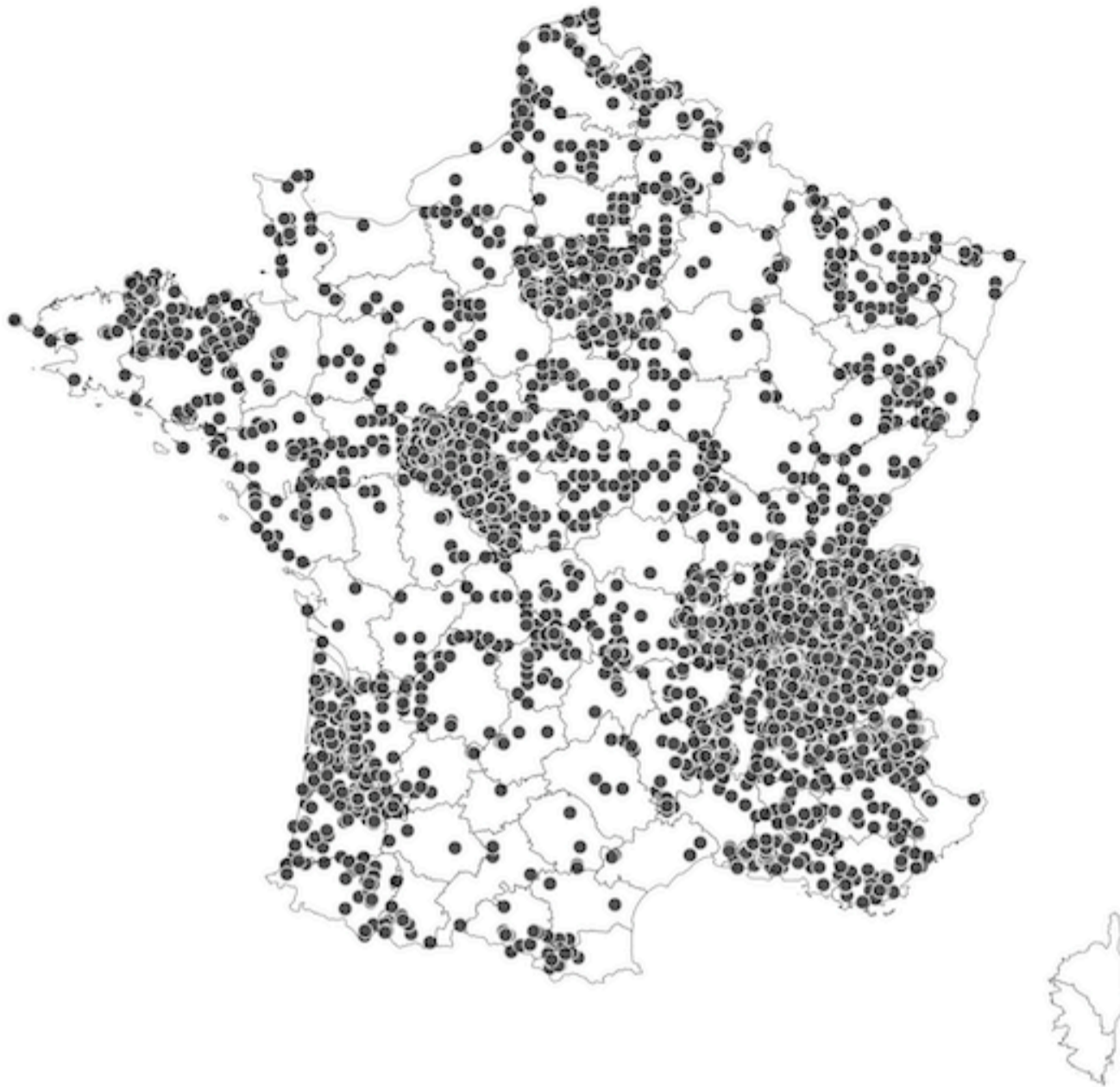
- *Libellula quadrimaculata quadrimaculata* Linnaeus, 1758.

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Devai 1976).

Europe (de Villers 1789), prairies humides de toute l'Europe (de Selys Longchamps 1840), de plus dans le Caucase (de Selys Longchamps 1850 : 381). Holarctique : États-Unis, Canada, Afrique du Nord (Maroc), Europe, Proche-Orient, Asie tempérée jusqu'au Japon. Migrations parfois spectaculaires (Dommanget 1987). Holarctique, depuis l'Europe et l'Asie à l'Amérique du Nord et au Québec (Deliry 2017).

France (Olivier 1792), commune en Provence (de Selys Longchamps 1840), très commune vers Paris (Rambur 1842), de plus dans les Hautes-Pyrénées (Castex) (de Selys Longchamps 1850 : 381). Commune vers Besançon (Pidancet 1856). Lorraine (Barbiche), Savoie, Montpellier (col. Selys) (Ris 1909). Commune partout en France (Martin 1931). Dans toute la France, mais manque en Corse (Dommanget 1987), où elle est une très rare migratrice. Son statut actuel paraît moins favorable que dans les années 1980, notamment dans certaines régions : un déclin possible est à envisager, toutefois à l'échelle locale des fluctuations inter-décennales semblent agir.





Eaux stagnantes de diverses natures, ensoleillées et envahies de végétation ; larves enfouies dans la vase ou parmi les débris végétaux : fossés alimentés, mares, étangs, gravières, marais, tourbières et autres milieux acides, milieux saumâtres, parties marécageuses des lacs... jusqu'à plus de 2000 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux stagnantes y compris saumâtres, jusqu'à plus de 2000 m d'altitude (Deliry 2017).

Vole depuis la fin-mai à la mi-août (de Selys Longchamps 1940), de mai à fin-août (de Selys Longchamps 1850). Du printemps à fin-août (Pidancet 1856). De (fin-avril) début-mai à début-août en Grande Bretagne (Lucas 1900). De fin-avril au mois d'août (Martin 1931). Vole en plaine de fin-avril à mi-août et en altitude de début-juin à mi-septembre . Les émergences se déroulent en plaine jusqu'à la mi-juin et en montagne jusqu'à mi-juillet (Dommanget 1987). Vole d'avril à septembre. Capable de migrations spectaculaires. Développement larvaire en deux ou trois ans (Deliry 2017).

Lindenia tetraphylla (Vander Linden, 1825)

Lindénie tétraphylle [de Selys Longchamps 1840, 1850], Lindénie à quatre feuilles [Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Gomphidés) Lindeniidés

Lindenia tetraphylla (Vander Linden, 1825) [de Selys Longchamps, 1840, 1850, 1854, Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017]

Vanderia tetraphylla (Vander Linden, 1825) [Kirby 1890]

VU 2010 Europe - **NT** 2009 Bassin méditerranéen

DD 2009 - **NA** 2016 France⁴⁵

Protégée par les annexes II (désignation) et IV (protection stricte nécessaire) de la Directive Habitats (2007)

Italie (vers Naples), Égypte (de Selys Longchamps 1840), de plus en Algérie (de Selys Longchamps 1850), ajouter la Toscane et l'Égypte (de Selys Longchamps 1854). Sud-est de l'Europe, Espagne, Italie continentale, Sardaigne, Proche-Orient, Asie méridionale (Dommanget 1987). espèce assez rare, depuis le bassin méditerranéen oriental jusqu'au Pakistan. Migratrice occasionnelle, voire localement établie, dans l'ouest du bassin méditerranéen, jusqu'en Sardaigne, Corse (en 2009), Tunisie, Algérie, Espagne... (Deliry 2017).

Sa présence en Corse est assez probable (Dommanget 1987). Une observation seulement confirme cette hypothèse, mais il s'agissait d'un individu « migrateur » et l'observation n'a pas été renouvelée.

Les larves se développent dans les eaux stagnantes ou légèrement courantes (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère). Eaux stagnantes, avec une préférence pour les grands lacs (Deliry 2017).

Vole de juin à octobre en Europe, dès fin mai en Israël (Deliry 2017).

⁴⁵ Faute de confirmation de la présence de l'espèce en Corse, il convient de la passer de la catégorie Insuffisamment documentée (DD) à la catégorie Non applicable (NA) en 2016. Il s'agit probablement d'un cas d'observation d'un individus erratique .



M *acromia splendens* (Pictet de la Rive & de Selys Longchamps, 1844)

Cordulie splendide [Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Macromiids

Macromia splendida (Pictet de la Rive, 1843) (*nomen oblitum*) [Kirby 1890, Deliry 2017]

Macromia splendens (Pictet de la Rive, 1843) [Martin 1931, Dommanget 1987, Dupont 2010]

VU 2001 UICN - **VU** 2010 Europe - **VU** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 3/10 - Très localisée mais observée assez régulièrement (Dommanget 1987).

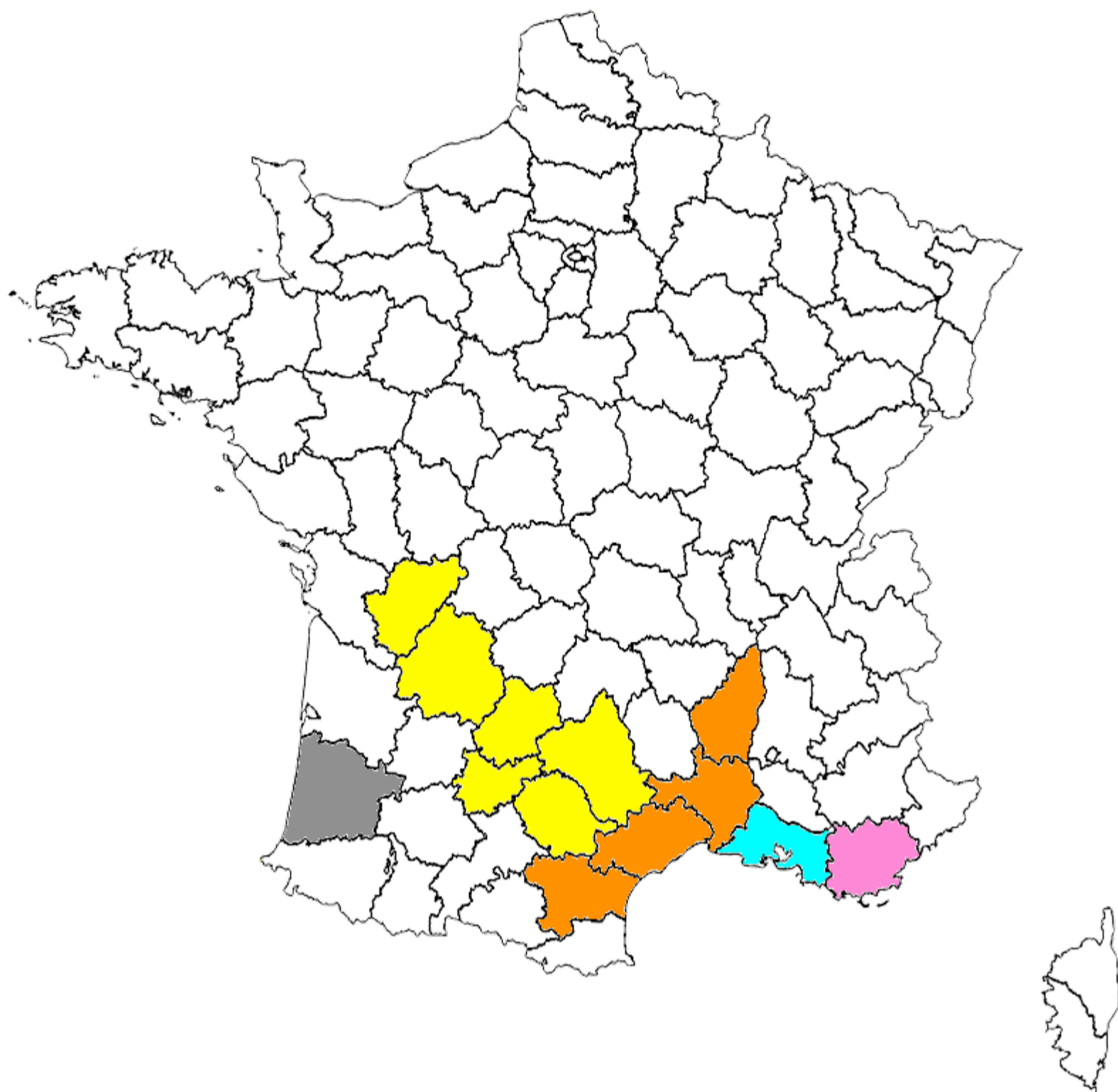
EN 2009 - **VU** 2016 (en déclin)⁴⁶ France

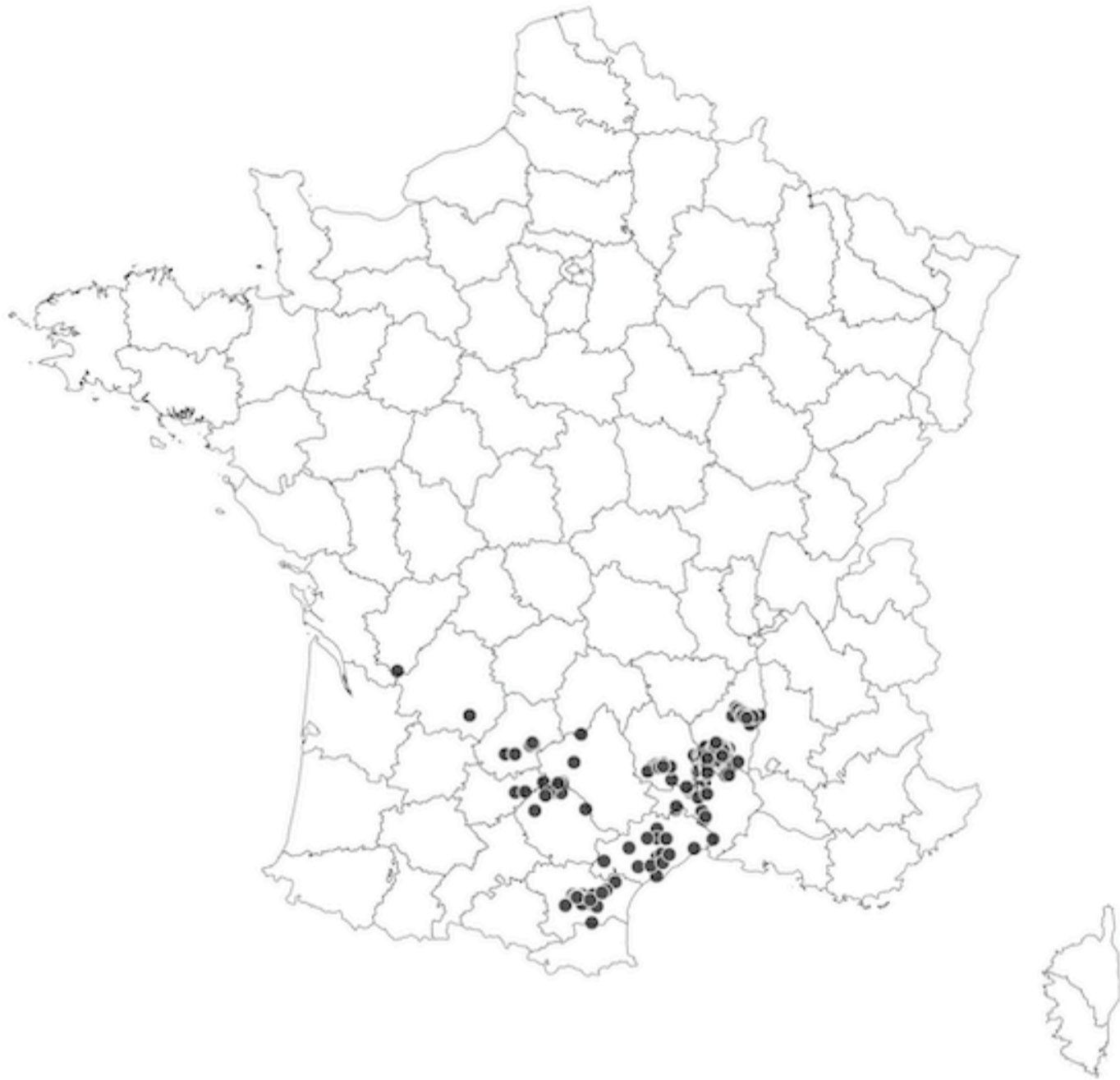
espèce et habitats protégés en France (2007)

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), franco-ibérique (Portugal, Espagne, France) (Dommanget 1987).

Environs de Montpellier (Amédée Guinard) (de Selys Longchamps 1850). Sud de la France (Kirby 1890). Montpellier et Jarnac (Martin 1906). Martin (1931) qui ne connaît que deux localités en France (et dans le Monde) précise que l'espèce n'a pas été retrouvée sur ces sites malgré des recherches pendant plusieurs années. Il envisage sa disparition. En définitive, elle est dans Sud-ouest de la France et dans la région méditerranéenne, ne dépassant pas à l'est le département des Bouches-du-Rhône [ouest] (Dommanget 1987). Endémique de la Péninsule ibérique et de la France méridionale selon une répartition très morcelée. Elle est en déclin suite à la perte de qualité de ses habitats. Dans la mesure où le pays abrite une part très importante de la population mondiale de Cordulie splendide, il a une forte responsabilité dans sa conservation (UICN France & al. 2016). Manque en Corse. Sud-ouest de la France et Péninsule ibérique. En France elle affectionne les bassins de la Garonne, de l'Hérault et de l'Ardèche, mais a été découverte récemment très au nord sur l'Eyrieux en Ardèche. Mention erronée dans le Var. Réputée en déclin (Deliry 2017).

⁴⁶ L'amélioration du statut de menace de cette espèce entre 2009 et 2016 s'explique principalement par la découverte d'importantes populations dans le pays et peut-être même une augmentation de celles-ci par endroit (*com. pers.*). Toutefois l'espèce est jugée globalement en déclin dans le pays .





Eaux faiblement courantes, ensoleillées et bordés d'une abondante végétation. Les larves vivent enfouies dans la vase ou le limon. Elles ont été observées à proximité des berges, sous les saules et autres arbustes dont le feuillage recouvre les rives. Sur certaines localités, il semble qu'elle puisse se développer en profondeur. Parties calmes des rivières et des grands cours d'eau jusqu'à 500 m d'altitude (Dommanget 1987). Fleuves et rivières larges à courant lent avec des berges boisées au sein d'un paysage composé de prairies et de forêts (UICN France & al. 2016). Émergences indiquées jusqu'à 480 m d'altitude seulement, dans les parties calmes et vaseuses des grands cours d'eau avec des vasques profondes (Deliry 2017).

Vole de fin mai à mi-août, dès la fin du mois de juillet, il s'agit d'individus isolés. Les émergences ont lieu jusqu'à fin-juin. Éléments de phénologie à préciser (Dommanget 1987). Vole de juin à début août. Développement larvaire probablement sur deux années (Deliry 2017).

Menacée par l'artificialisation des rivières, la rectification des cours d'eau ou la construction de barrages, le déboisement des berges, l'introduction d'écrevisses invasives ou la pollution des eaux (UICN France & al. 2016).

Nehalennia speciosa (de Charpentier, 1840)

Agrion spécieux [de Selys Longchamps 1850], Déesse précieuse [Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017], Néhalennie précieuse [de Charpentier, 1840] - Coénagrionidés

Agrion speciosum de Charpentier, 1840 [de Selys Longchamps 1850]

Nehalennia speciosa (de Charpentier, 1840) [de Selys Longchamps 1876, Kirby 1890, Robert 1958, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

NT 2001 UICN - **VU** 2010 Europe - **CR** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 1/10 - Citations anciennes, non confirmée après 1960 (Dommanget 1987).

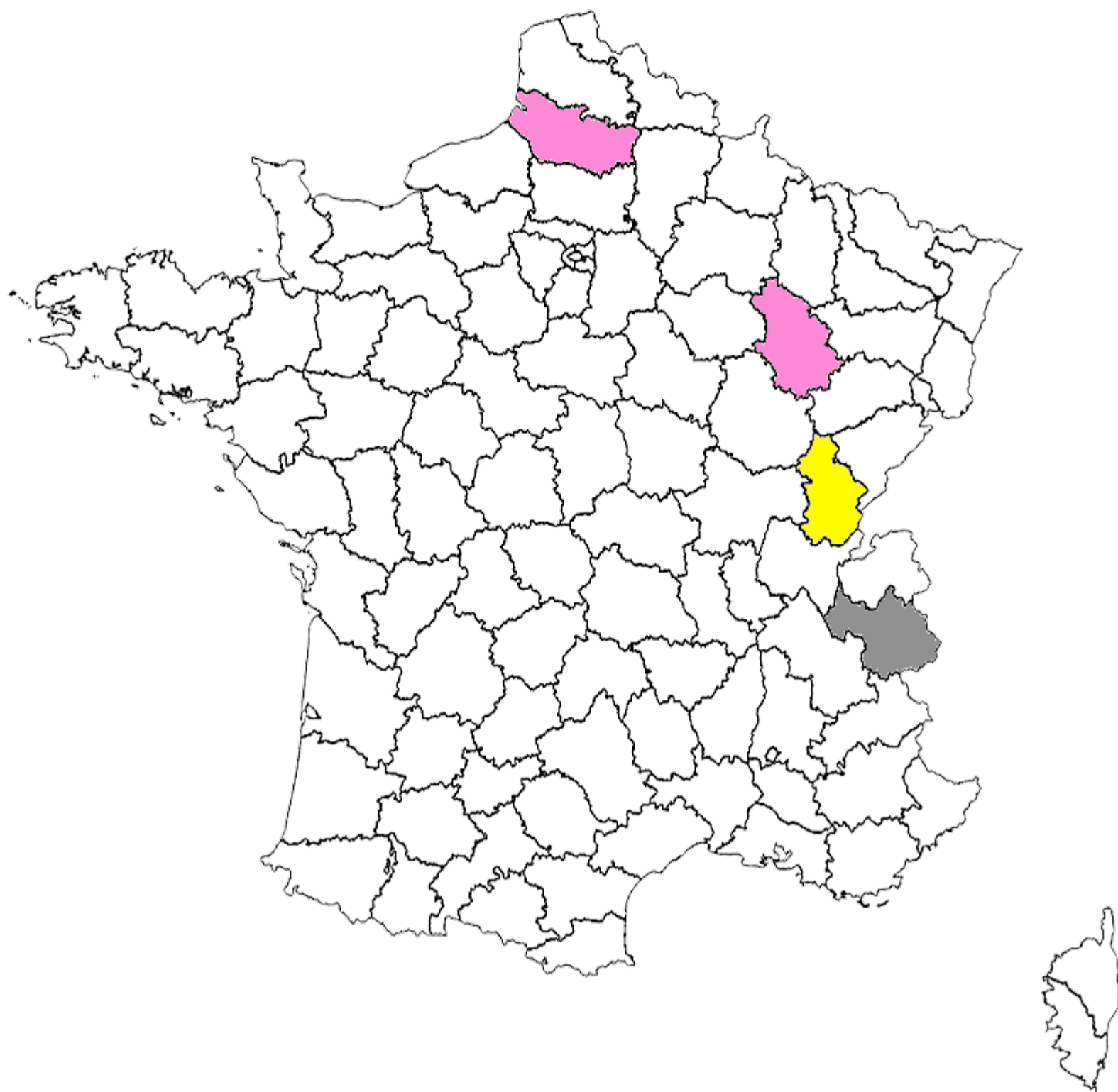
CR 2016 France

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Geijkes & van Tol 1983).

Belgique, Allemagne, Suisse, Suède, Prusse (de Selys Longchamps 1850). Très localisée dans plusieurs parties de l'Europe tempérée (de Selys Longchamps 1876). Eurasie, elle est en Europe centrale (Suisse, Allemagne, Carinthie, Hollande Belgique, Sud de la Suède et Finlande) (Robert 1958). Europe centrale et Asie moyenne (Dommanget 1987). Largement répartie depuis l'Europe à l'Asie, mais très menacée dans l'Ouest de l'Europe, suite à l'altération ou la disparition de ses habitats (UICN France & al. 2016). Depuis l'Europe centrale à l'Asie, jusqu'au Japon. Populations très fragmentées dans l'ouest où elle semble après un déclin, en légère reprise. En France l'espèce est indiquée de la région de Chambéry à la fin du XIXe siècle, retrouvée dans le département du Jura (dès 2009). Disparue de Belgique et du Luxembourg, en net déclin en Finlande (Deliry 2017).

Savoie aux environs de Chambéry (de Selys Longchamps 1876). N'est connue en France que d'une ancienne citation de Savoie (Martin 1931⁴⁷, Dommanget 1987). A rechercher dans l'Est (Alsace, Lorraine, Franche-Comté et Alpes) (Dommanget 1987). Redécouverte en 2009 sur une tourbière de Franche-Comté selon une population pérenne composée de quelques centaines d'individus (UICN France & al. 2016).

⁴⁷ Martin (1931) dit qu'elle est assez commune en juin en Savoie, ce qui paraît inexact car on n'a pas d'informations plus précises que la localisation (rien sur la date et l'abondance).





Indications incertaines ou à confirmer.

Eaux stagnantes mésotrophes, acides ou non, de faible profondeur et envahies par de nombreux hélophytes (*Carex*, *Equisetum*...) : marécages, étangs tourbeux, tourbières acides et alcalines, jusqu'à 1000 m d'altitude environ (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère). Tourbières et marais tourbeux bien végétalisés, les larves se développant dans les gouilles et dans les mares peu profondes, plutôt acides et oligotrophes (UICN France & al. 2016). Marais envahis de Laîches et de Prêles à relativement basse altitude (Deliry 2017).

Depuis fin-mai à juillet (Robert 1958). Période de vol à préciser : de juin à septembre [?], la période la plus favorable étant en juin-juillet (H.Heidemann, *in litt.*). Les émergences n'ont lieu qu'en juin en plaine (Dommanget 1987). Vole de fin mai à juillet (Deliry 2017).

La station connue actuellement en France est menacée par le piétinement et l'assèchement du site et le réchauffement climatique (UICN France & al. 2016).

Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)

La Caroline [de Villers 1789], Libellule tenaille [Olivier 1792], Gomphus onguiculé [de Selys Longchamps 1840], Gomphus à hameçon [de Selys Longchamps 1840], Gomphe à tenailles [de Selys Longchamps 1840], Gomphe à pinces [Dommanget 1987], Gomphe à forceps [Deliry 2017] - (Gomphidés) Onychogomphidés

Libellula forcipata Linnaeus, 1758 [de Villers 1789]

Gomphus unguiculatus Vander Linden, 1820 [de Selys Longchamps 1840, Pidancet 1856]

Gomphus hamatus (de Charpentier, 1825) [de Selys Longchamps 1840]

Gomphus forcipatus (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1850]

Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1854, Martin 1931, Dommanget 1987]

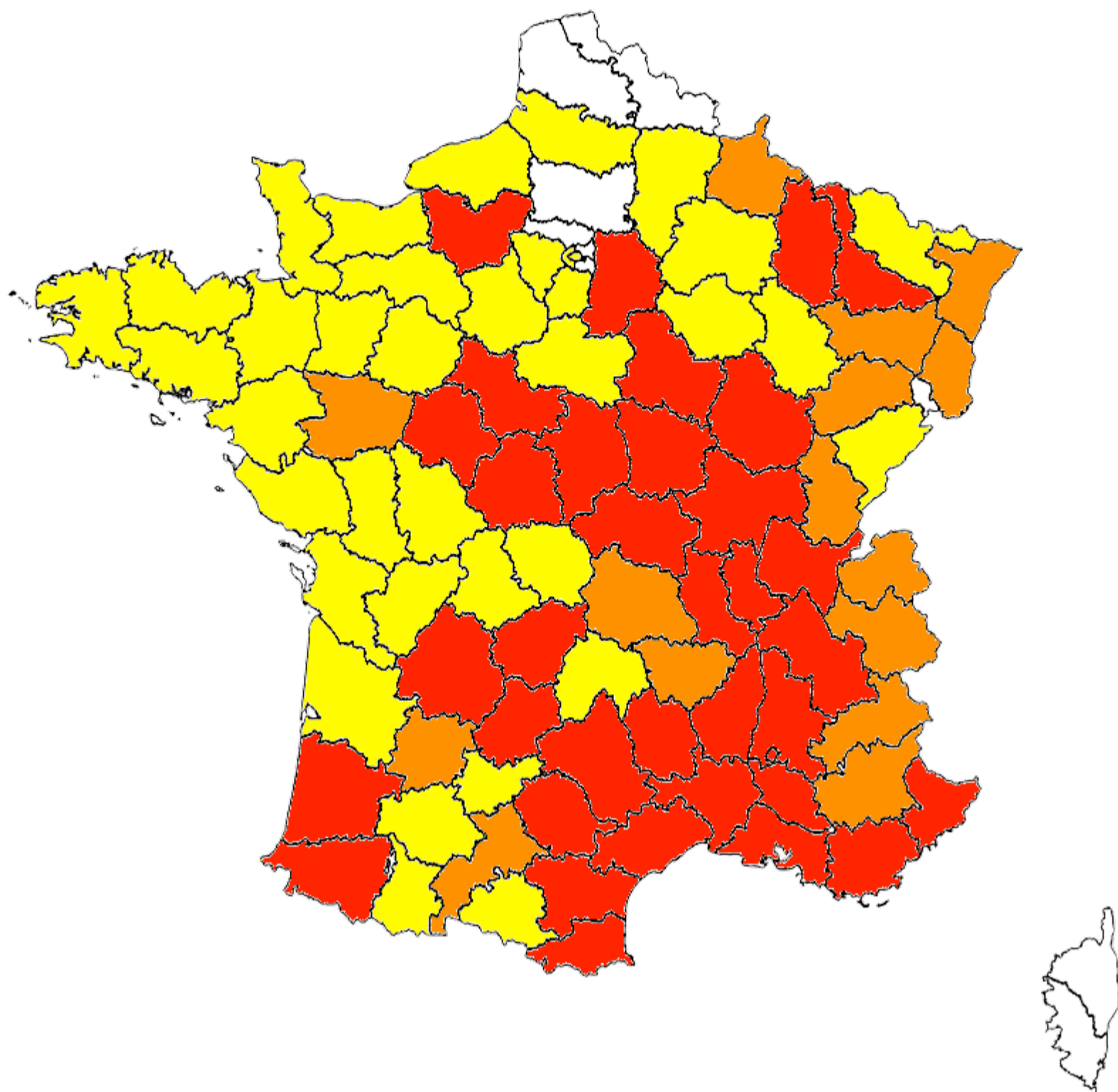
Lindenia forcipata (Linnaeus, 1758) [Kirby 1890]

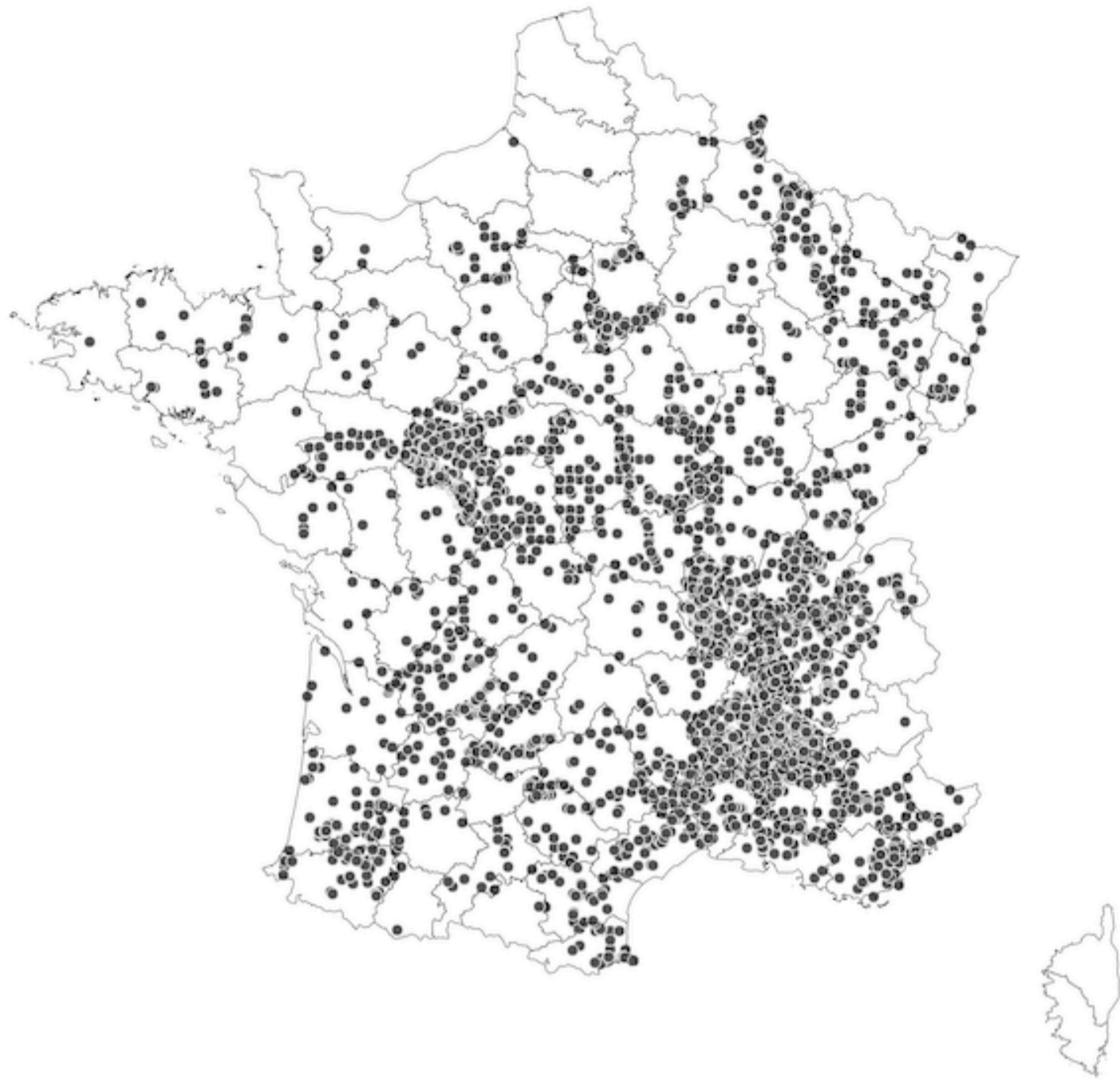
Statut 8/10 - Répandue en France (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ponto-caspien [?] (Devai 1976).

Europe (de Villers 1789), Afrique du Nord, Midi de l'Europe (*Gomphus unguiculatus* : de Selys Longchamps 1840). Afrique du Nord (Algérie), dans une grande partie de l'Europe, notamment dans les régions [faiblement] montagneuses (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord, ensemble de l'Europe, Proche-Orient et , Asie occidentale (Dommanget 1987). Afrique du Nord et Eurasie jusqu'en Sibérie (Deliry 2017).

Environs de Paris (Olivier 1792). Assez commune en France (Rambur *in* de Selys Longchamps 1850) ; Anjou (Millet : p.384). Commune vers Besançon (*Gomphus unguiculatus* : Pidancet 1856). Partout en France (Martin 1931). Largement répandue en France, au moins au sud de la Loire, plus disséminée et à rechercher dans le Nord du pays, notamment dans le Massif Armoricaïn (présence à confirmer). Manque en Corse (Dommanget 1987). Les nouvelles connaissances complètent la répartition : rare dans le Massif Armoricaïn, l'espèce n'est absente que dans l'extrême nord du pays. Celle-ci témoigne d'une expansion significative de l'espèce au nord de la Loire.





Eaux faiblement courantes de diverses natures ; larves enfouies dans le substrat du fond, en eaux peu profondes : parties calmes des ruisseaux, des rivières et des grands cours d'eau, parfois dans les milieux artificiels (gravières, sablières) ou naturels (bras morts) communiquant avec le cours d'eau ou recevant les crues de ce dernier. Aussi dans les zones riveraines des lacs. Ne semble pas se développer au-delà de 1000 m d'altitude. Moins sensible à la pollution que d'autres Gomphes, cette espèce tend à les remplacer suite à la « banalisation » de nos cours d'eau (Dommanget 1987). Essentiellement dans les eaux courantes, mais aussi sur de grands lacs jusqu'à 1400 m d'altitude (Deliry 2017).

Vole de la mi-juin à fin juillet (de Selys Longchamps 1840), juin-juillet (de Selys Longchamps 1850), de mi-juin à août (Pidancet 1856). Observée de juin à août (Martin 1931). Dès début-juin à début-septembre dans l'Indre notamment, avec des individus isolés jusqu'à fin-septembre. Les émergences sont étalées jusqu'à la fin du

mois de juillet (Dommanget 1987). Vole d'avril en Turquie, juin à début octobre. Développement larvaire en trois à cinq ans (Deliry 2017).

*Onychogomphus uncatu*s (de Charpentier, 1840)

ONYUNC - Gomphus à crochets [de Selys Longchamps 1850], Gomphe à crochets [Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Gomphidés) Onychogomphidés

Gomphus occitanus Rambur, 1842

*Gomphus uncatu*s (de Charpentier, 1840) [de Selys Longchamps 1850]

*Onychogomphus uncatu*s (de Charpentier, 1840) [de Selys Longchamps 1854, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Lindenia uncata (de Charpentier, 1840) [Kirby 1890]

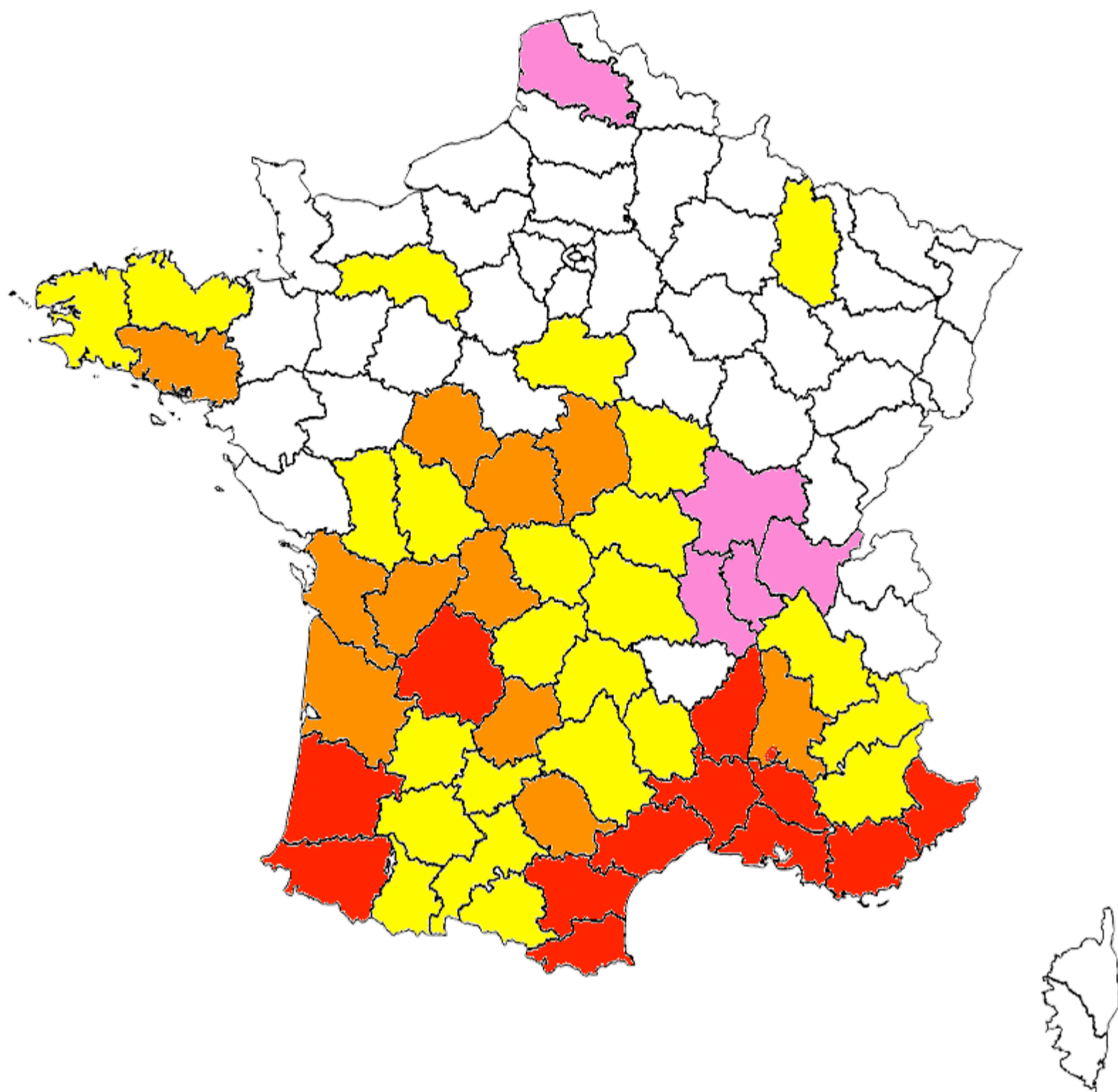
Liste rouge 5/10 - Localisée et disséminée à effectifs assez faibles (Dommanget 1987).

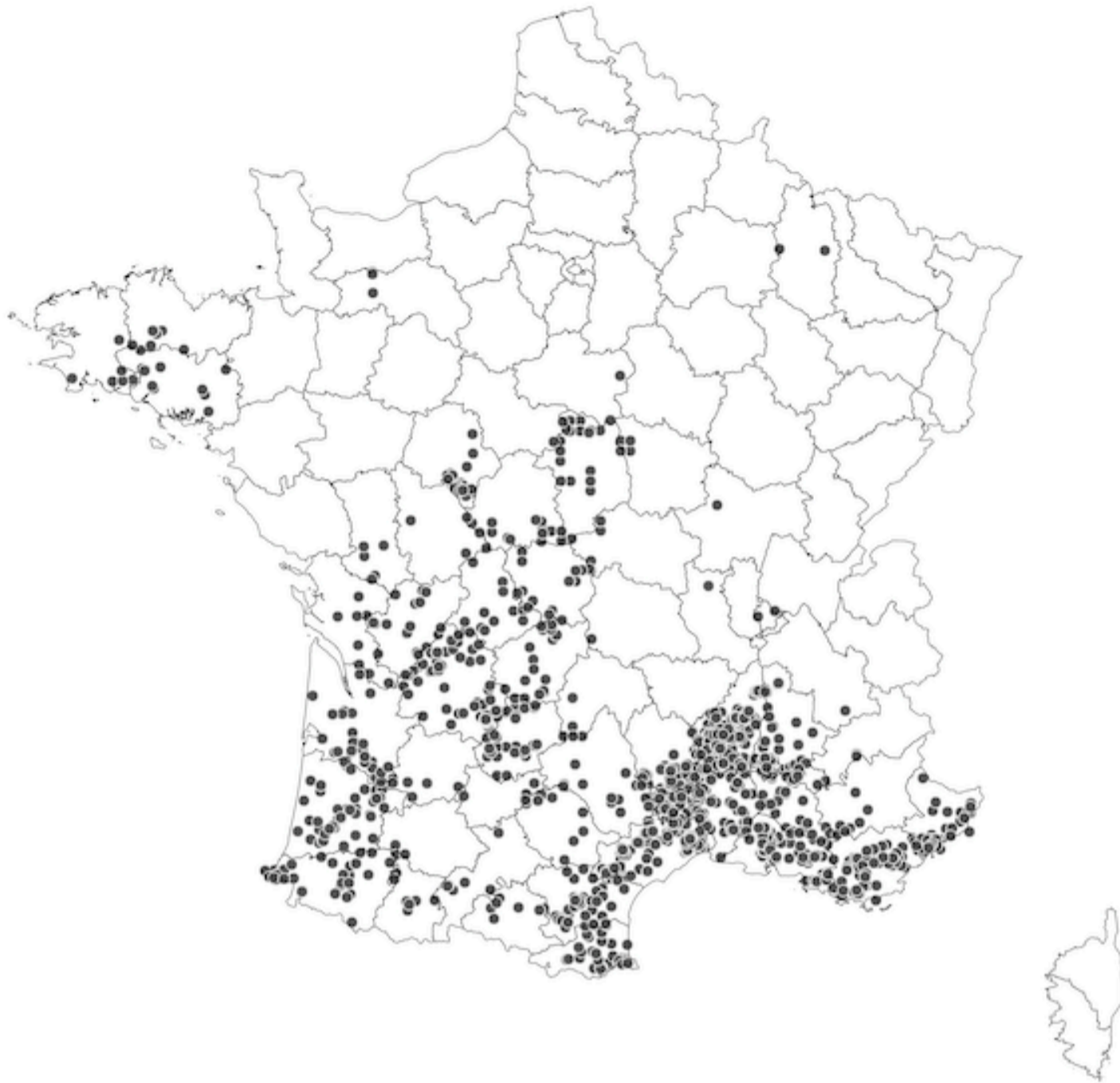
Il s'agit d'une espèce mal connue (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen (Dommanget 1987).

France méridionale, Espagne (de Selys Longchamps 1854). Afrique du Nord, Europe méridionale (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe occidentale. En déclin localement (Deliry 2017).

Midi de la France (*Gomphus occitanus* : Rambur 1842), commune dans le Midi de la France ; confondue avec *unguiculatus* par Boyer de Fonscolombe, vers Aix en Provence. L'espèce a été prise vers Montpellier (Guinard), Sète (Hagen père), Bagnère de Bigorre (Philippe) (de Selys Longchamps 1850). Commune dans le Midi, la Gironde et l'Indre ou la Vienne (Martin 1931). Régions occidentales et méridionales de la France. Plus fréquente au sud de la Loire et à rechercher dans l'Est du pays. Manque en Corse (Dommanget 1987). Depuis les années 1980 les connaissances ont progressé et vraisemblablement une certaine expansion de l'espèce a eu lieu dans le cœur, voire l'Est du pays.





Eaux courantes vives et claires, parfois ombragées ; larves enfouies dans le sable des zones où le courant n'est pas trop rapide : ruisseaux et rivières jusqu'à 500 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux vives, claires et bien oxygénées à basse altitude, exceptionnellement à 1140 m (Deliry 2017).

Vole de mi-juin à mi-septembre, émergences étalées jusqu'à début-août (Dommanget 1987). Vol de fin mai à mi-septembre (Deliry 2017).

Ophiogomphus cecilia (Geoffroy in de Fourcroy, 1785)

La Cécile [Geoffroy 1762, de Villers 1789], Gomphus serpentin [de Selys Longchamps 1840, 1850], Gomphe serpentin [Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Gomphidés) Onychogomphidés

Libellula cecilia Geoffroy in de Fourcroy, 1789 [de Villers 1789]

Gomphus serpentinus (de Charpentier, 1825) [de Selys Longchamps 1840, 1850]

Ophiogomphus serpentinus (de Charpentier, 1825) [de Selys Longchamps 1854]

Diastatomma cecilia (Geoffroy in de Fourcroy, 1785) [Kirby 1890]

Ophiogomphus cecilia (Geoffroy in de Fourcroy, 1785) [Martin 1931, Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017]

LC 1994 UICN - LC 2010 Europe - LC 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 3/10 - Très localisée mais observée assez régulièrement (Dommanget 1987).

EN 2009 France

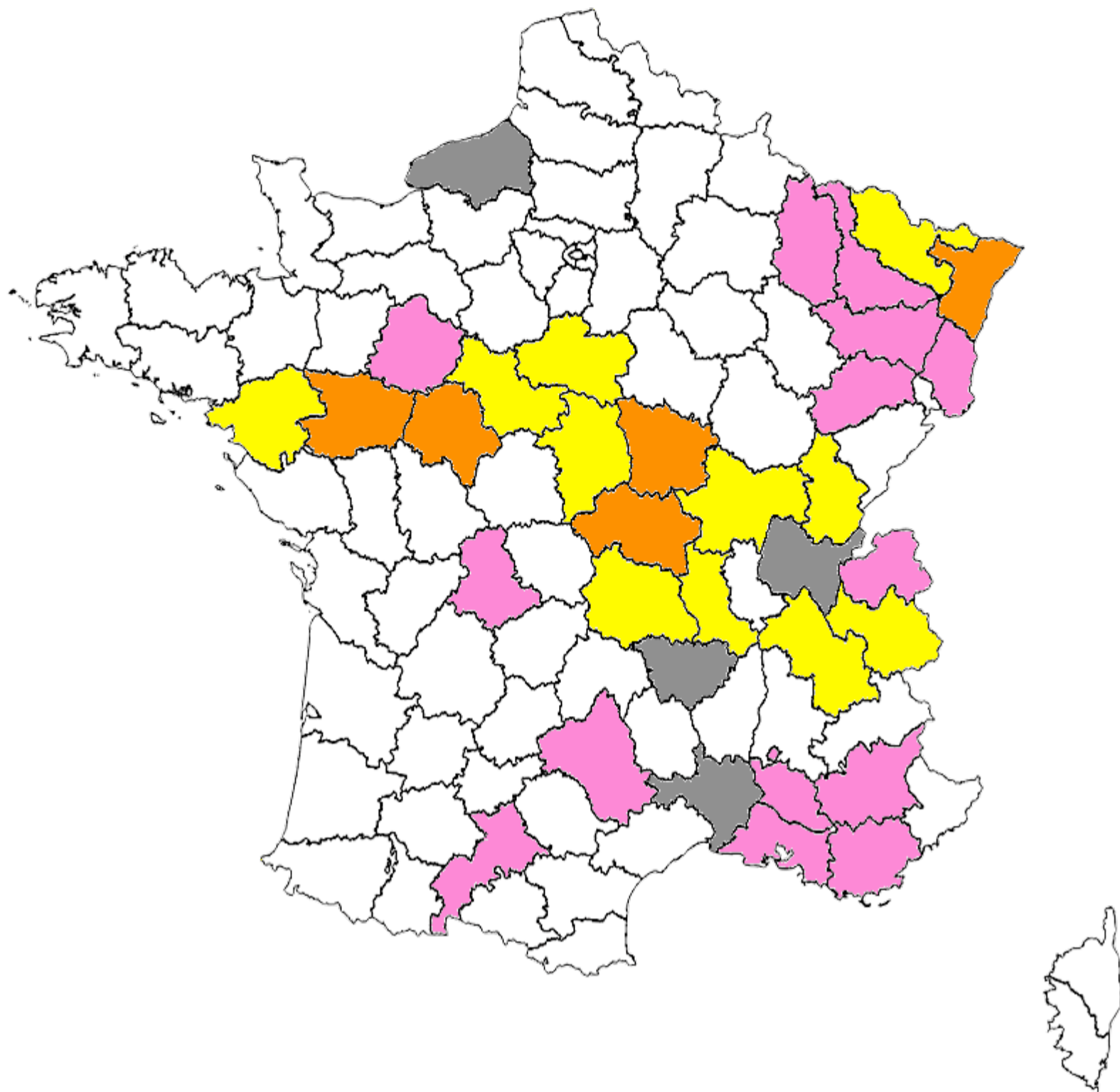
espèce et habitats protégés en France (2007)

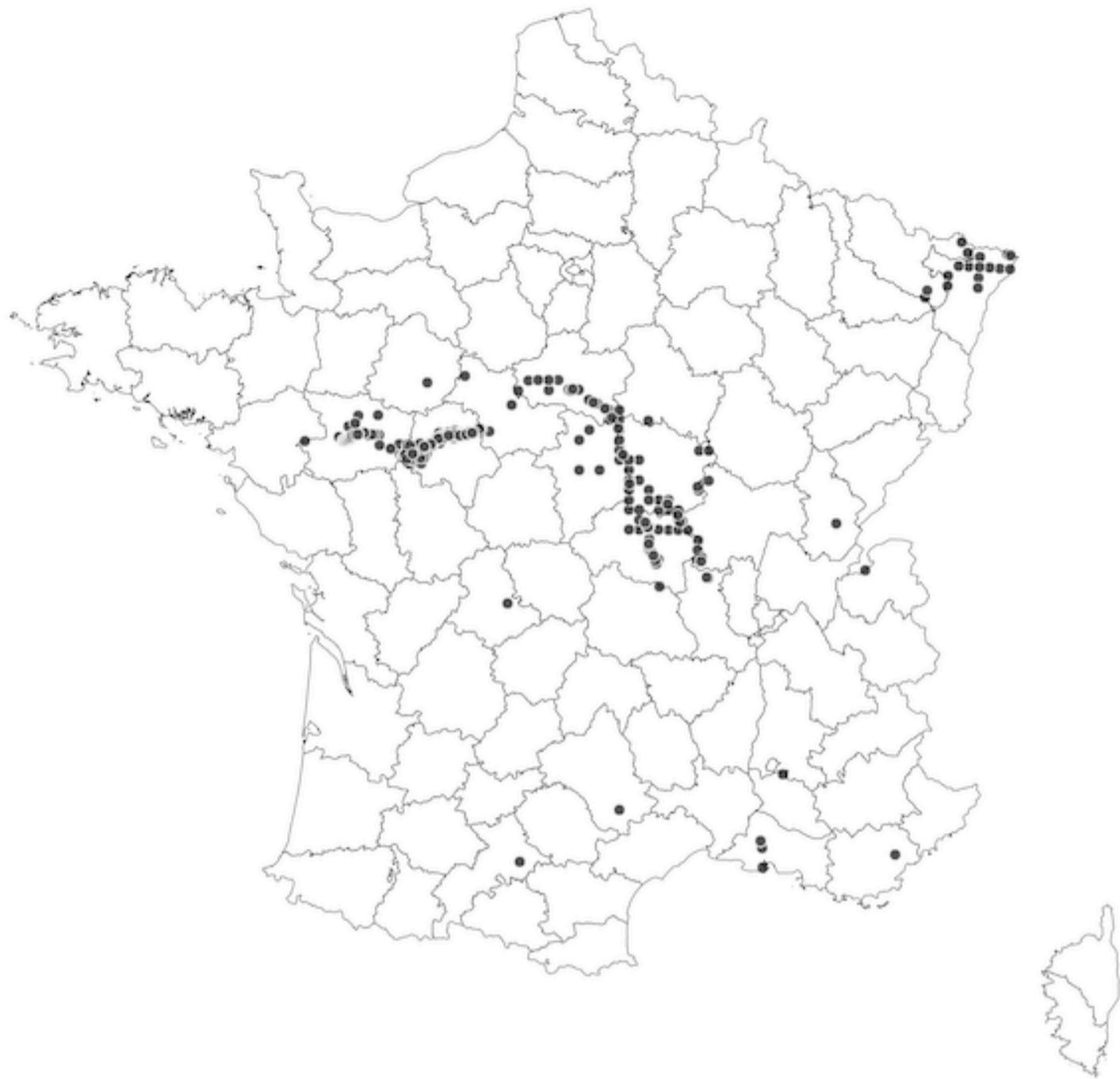
- *Ophiogomphus cecilia cecilia* (Geoffroy in de Fourcroy 1785).

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (type : Devai 1976).

Europe (de Villers 1789). Dans plusieurs parties de l'Allemagne, Autriche, Silésie (Pologne), Russie méridionale, Suisse (Genève : Pictet de la Rive), Italie (Pise : Pecchioli). Semble rare partout sauf en Silésie où elle est commune (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne et Asie tempérée jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Essentiellement en Europe orientale, mais atteint la France au niveau du bassin de la Loire notamment (Deliry 2017).

Bresse (de Villers 1789). Est de la France, ainsi que vers Saumur (Millet) et aux environs de Rouen (Gadeau de Kerville) (Martin 1931). Connue en France sur le bassin de la Loire que l'espèce remonte jusqu'en Haute-Loire. Connue également en Alsace (J.P.Boudot, *in litt.*). L'espèce est à rechercher dans l'Est ainsi qu'également, lieu de mentions anciennes, en Haute-Normandie (Dommanget 1987). L'espèce a été récemment découverte dans le Bassin du Rhône : Jura, Isère, Savoie... à suivre.





Savoie, une exuvie trouvée en 2020 sur le Haut Rhône [2020].

Eaux vives à faiblement courantes, ensoleillées, à fond sableux et aux berges peu envahies de végétation ; larves sur le sable dans les zones peu profondes : parties calmes de rivières et des grands cours d'eau, jusqu'à 1000 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Ruisseaux de montagne, eaux courantes de toute sorte aux rives sablonneuses (Deliry 2017).

S'observe entre (mai ?) et juin (de Selys Longchamps 1850). Vole de début-juin à fin septembre, plus facile à observer dès la mi-août. Les émergences se déroulent jusqu'à la mi-juillet (Dommanget 1987). Vole de juillet à août. Développement larvaire en deux ou trois ans (Deliry 2017).

Orthetrum albistylum (de Selys Longchamps, 1848)

Orthétrum à cercoïdes blancs [Dommanget 1987], Orthétrum à stylets blancs [Deliry 2017] - Libellulidés

Libellula cancellata de Villers, 1789 (*nec* Linnaeus, 1758)

Orthetrum abistyla (de Selys Longchamps, 1848) [Kirby 1890]

Orthetrum albistylum (de Selys Longchamps, 1848) [Ris 1909, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

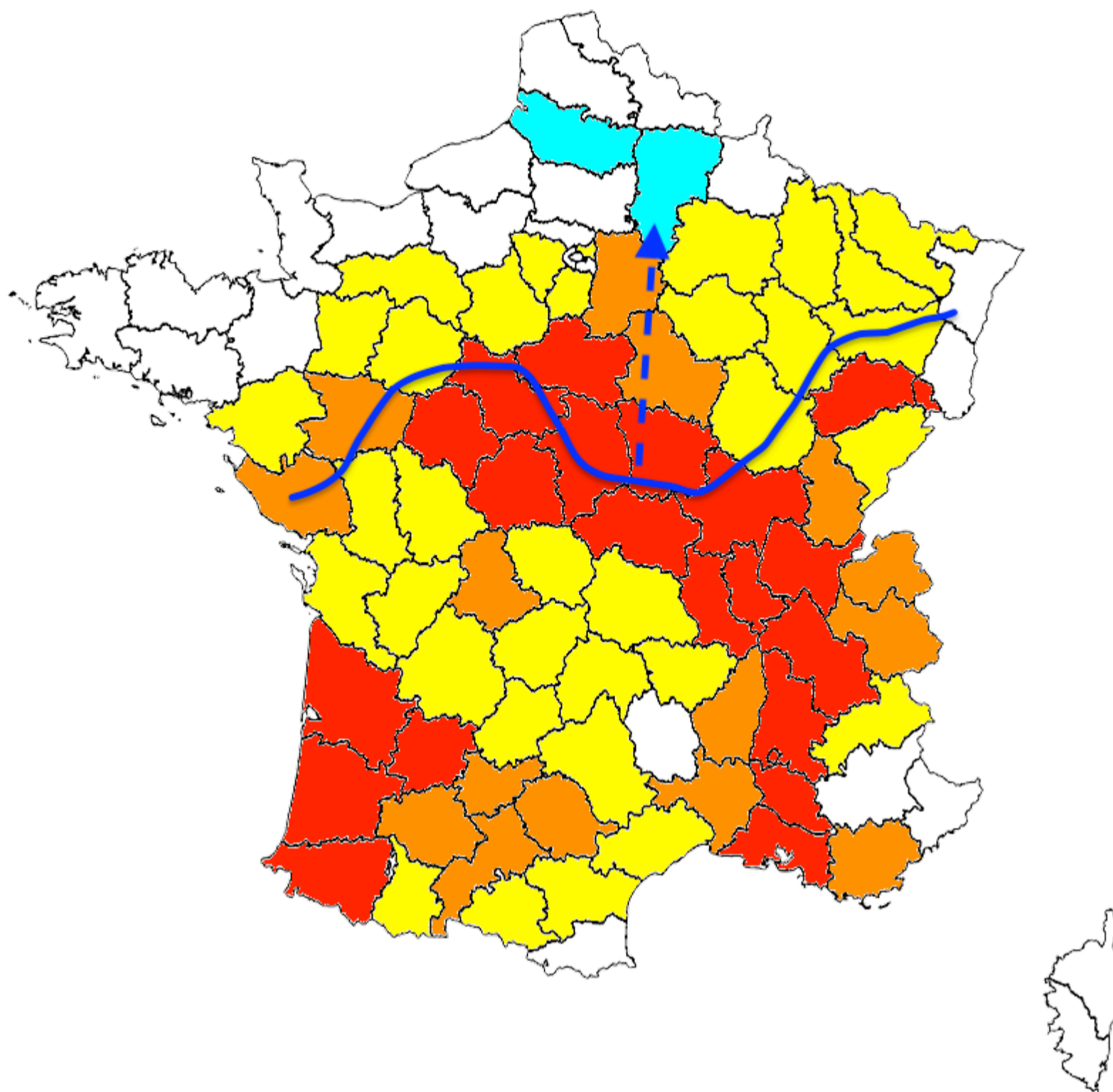
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

- *Orthetrum albistylum albistylum* de Selys Longchamps, 1848

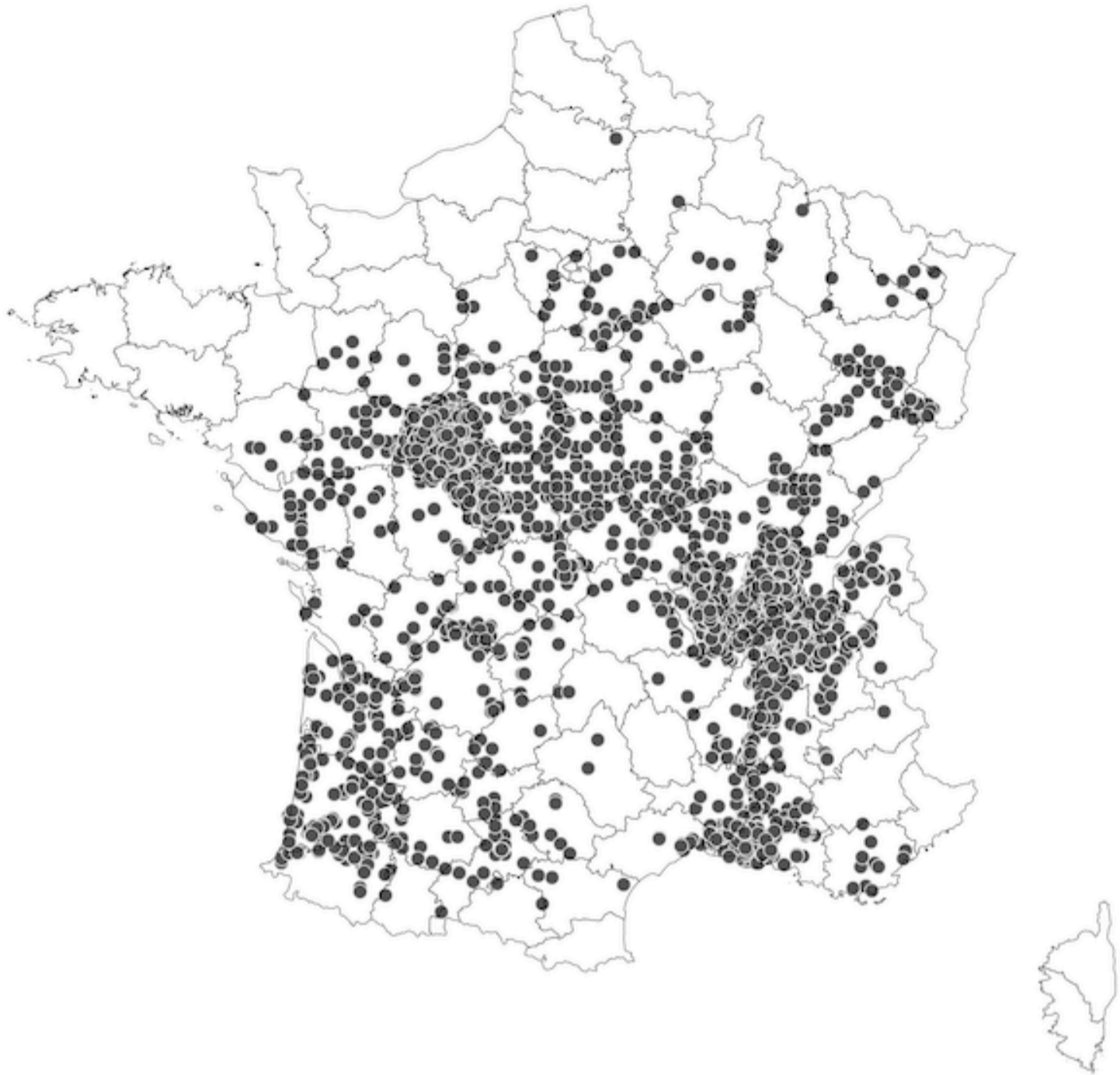
Élément méditerranéen (St Quentin) [?], ponto-méditerranéen (Devai 1976), caspien (Lohmann 1979).

Localisée : France, Italie, Autriche (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne et du sud-est, Asie tempérée où l'espèce est assez disséminée et méridionale, Chine, Japon (Dommanget 1987). Essentiellement dans le sud de l'Europe, à l'Asie, jusqu'au Japon. En augmentation en Europe (Deliry 2017).

France méridionale (de Villers 1789), environs de Lyon (Eugène Foudras), semble manquer dans le Midi (Montpellier, Hyères) (de Selys Longchamps 1850). Biarritz (col. Selys) (Ris 1909). [Rare] : Midi, vers Lyon, une colonie trouvée aux environs de Châteauroux (Martin 1931). Principalement méridionale en France, ne dépassant pas la Loire à l'ouest et le territoire de Belfort à l'est (Dommanget 1987). Au XIXe siècle René Martin doute de sa présence en Brenne, mais dans les années 1930, il signale cette espèce dans le Midi, vers Lyon (Foudras) et des environs de Châteauroux. En extension depuis les années 1960 (Dommanget 1987). Pierre Aguesse l'indique comme nouveau en Camargue dans les années 1960, l'espèce a encore progressé depuis les années 1980. La colonisation semble disparate, se faisant plus par points que par un front d'expansion. Manque en Corse.



Ligne bleue - Limite septentrionale approximative connue par Dommanget (1987)



Eaux stagnantes oligotrophes ou mésotrophes, bien ensoleillées, plus ou moins colonisées par la végétation, plus rarement dans des eaux faiblement courantes : mares ouvertes, étangs, gravières, marais, canaux, bras morts, parties calmes des cours d'eau, ne se développant pas au-dessus de 1000 m d'altitude (Dommanget 1987). Eau stagnantes, ou légèrement courantes (Deliry 2017).

Vole de fin-mai à fin-août, parfois isolés jusqu'à la mi-septembre comme dans l'Indre. Les émergences peuvent se dérouler jusqu'à la mi-juillet (Dommanget 1987). Vole d'avril à septembre (Deliry 2017).

Orthetrum anceps (Schneider, 1845)

Libellule anceps [de Selys Longchamps 1850], Orthétrum de Rambur [Dommanget 1987, Deliry 2017] - Libellulidés

Libellula ramburii de Selys Longchamps, 1848 [de Selys Longchamps 1850]

Libellula anceps Schneider, 1845 [de Selys Longchamps 1850]

Orthetrum ramburii (de Selys Longchamps, 1848) [Kirby 1890]

Orthetrum anceps (Schneider, 1845) [Kirby 1890, Ris 1909, Dommanget 1987, Deliry 2017]

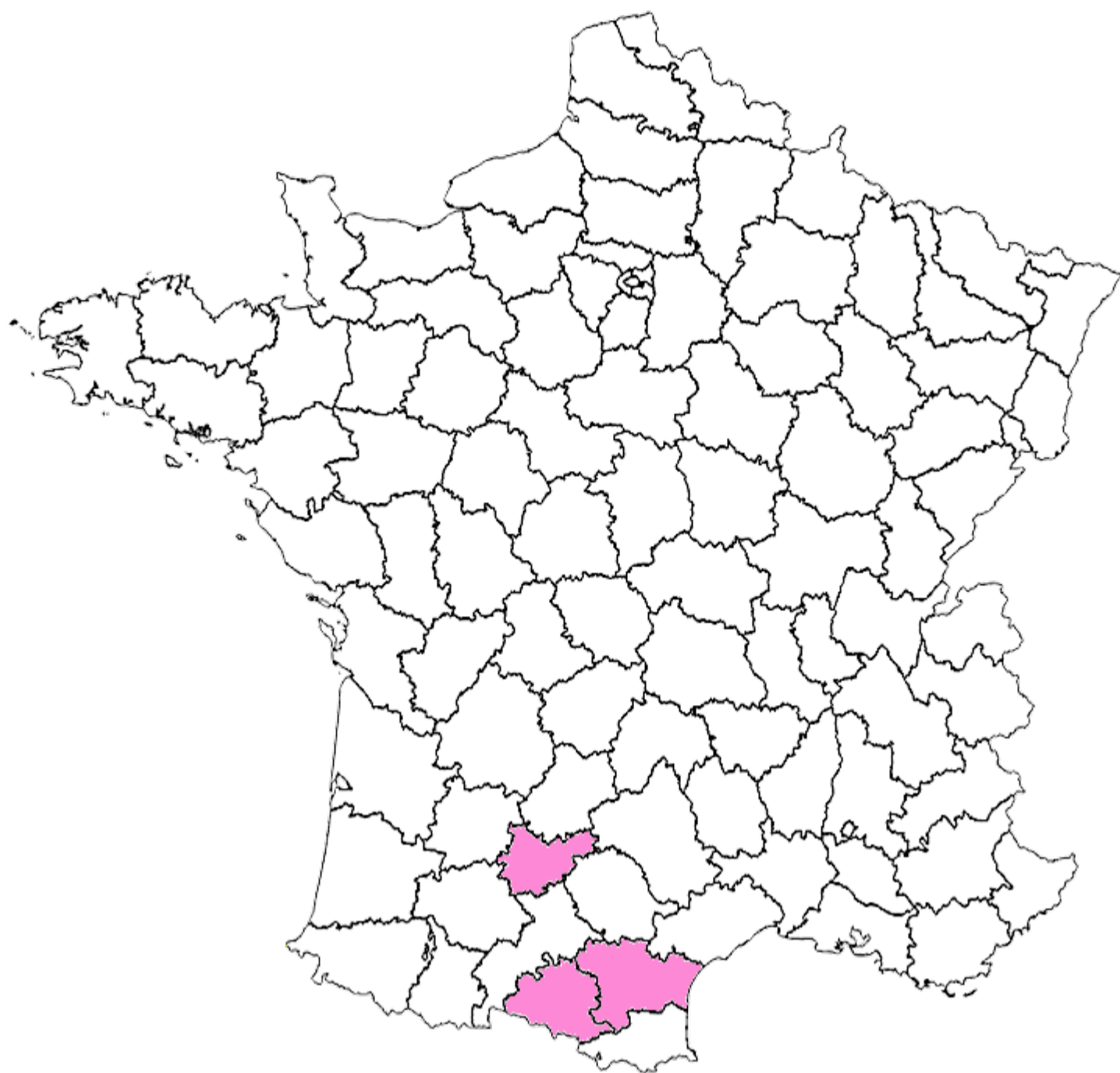
Statut SP - Statut particulier : connue uniquement de Corse, statut exact à préciser (Dommanget 1987).

Le statut d'espèce de ce taxon est discuté, voire incertain. En effet on trouve régulièrement des intermédiaires avec *Orthetrum coerulescens* en plusieurs points de son aire. On le considère assez souvent comme une simple sous-espèce sous *Orthetrum coerulescens anceps*. Toutefois dans une très large part de son aire de répartition, le taxon paraît stable et distinct, si bien que la notion de bonne espèce semble valable. Les intermédiaires interviennent par hybridation dans les zones sympatriques.

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen [?] (Dommanget 1987).

Algérie, Sardaigne, Sicile, Crète, Égypte, Syrie (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord, sud-est de l'Europe, Proche-Orient, sud de l'Asie occidentale (Dommanget 1987). Asie, atteint l'Europe dans la partie orientale du bassin méditerranéen, depuis le nord de l'Afrique aux Balkans et au nord de l'Inde. Populations intermédiaires avec *Orthetrum coerulescens* en Corse (Deliry 2017).

N'est signalée en France, que de Corse (Dommanget 1987). Tous les individus du complexe *coerulescens-anceps* étudiés en Corse par Dommanget & Martinez (1987) correspondent à *Orthetrum coerulescens*, toutefois Nielsen (1940) et Dumont (1977) indiquent *Orthetrum anceps* sur l'île.





Eaux faiblement courantes ou stagnantes, bien ensoleillées : ruisselets, fossés alimentés, canaux, étangs, gravières, marais. Pas d'informations sur la répartition altitudinale (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère).

Vole de fin-mai à début octobre en Sardaigne, les émergences se terminant vers le début du mois de juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à août en Bulgarie et encore mi-novembre en Turquie (Deliry 2017).

Orthetrum brunneum (Boyer de Fonscolombe, 1837)

Orthétrum brun [Dommanget 1987], Orthétrum des sources [Deliry 2017] - Libellulidés

Libellula caerulescens Boyer de Fonscolombe, 1837 (*nec* Fabricius, 1798) [de Selys Longchamps 1840]

Libellula brunnea Boyer de Fonscolombe, 1837 [de Selys Longchamps 1850]

Libellula bruandi Pidancet, 1856

Orthetrum brunneum (Boyer de Fonscolombe, 1837) [Kirby 1890, Ris 1909, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Orthetrum cycnos (de Selys Longchamps, 1848) [Kirby 1890]

Orthetrum sadoum (Rambur, 1842) [Kirby 1890]

Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

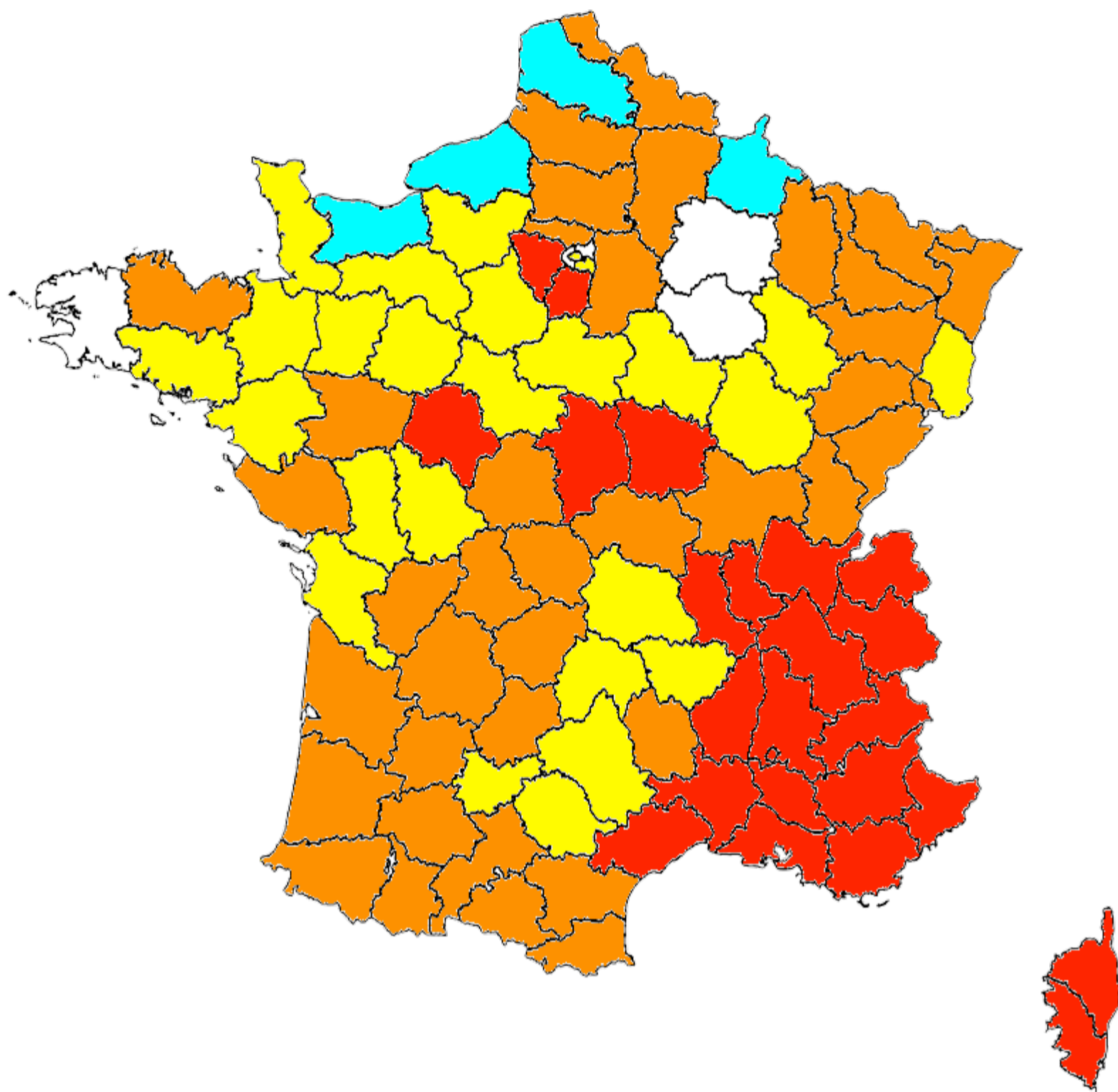
- *Orthetrum brunneum brunneum* (Boyer de Fonscolombe, 1837).
- *Orthetrum brunneum cycnos* (de Selys Longchamps, 1848).

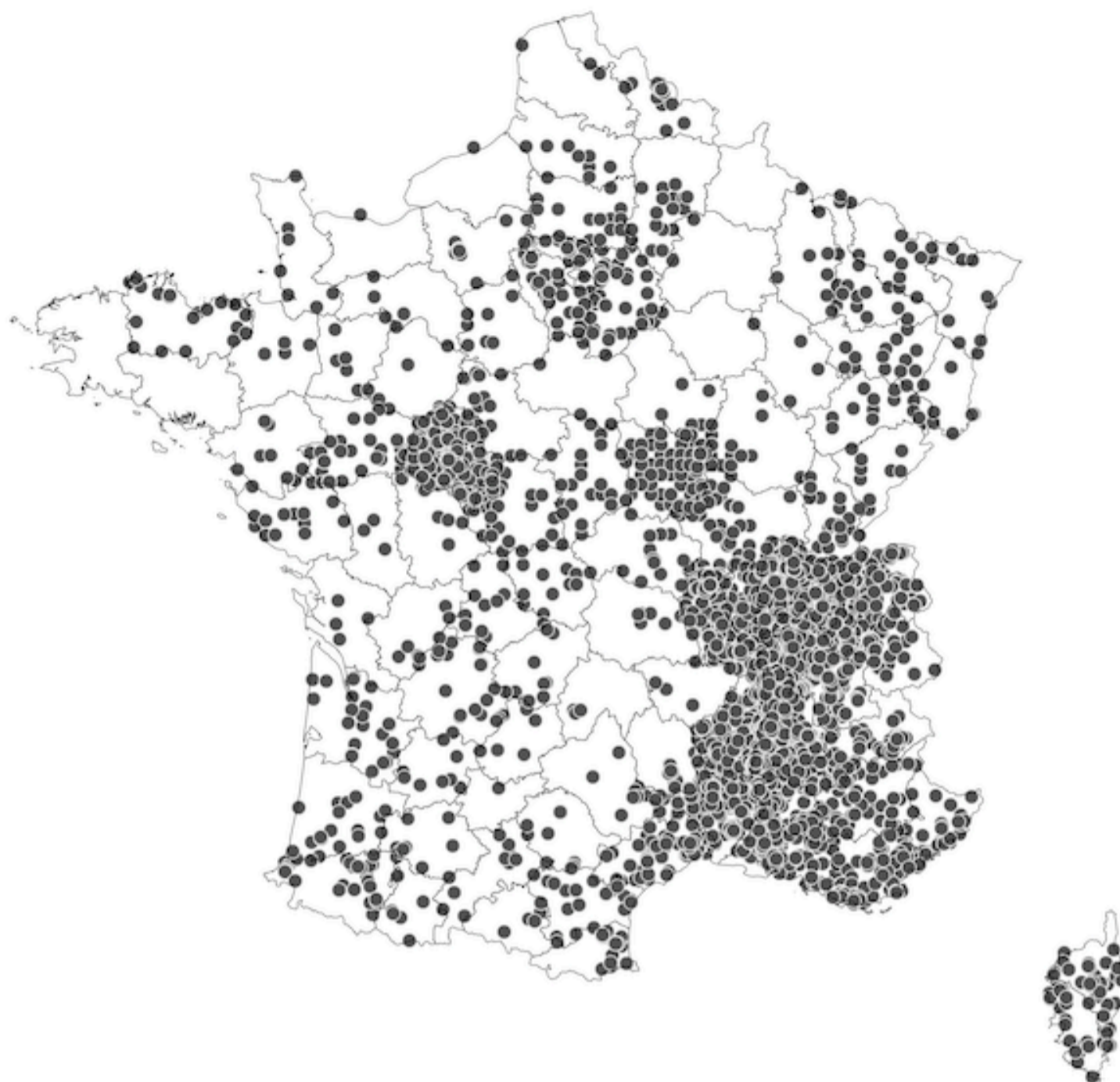
Libellula cycnos de Selys Longchamps, 1848 [de Selys Longchamps 1850] : Corse vers Corte (de Selys Longchamps 1850).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Dans une grande partie de l'Europe (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord, Europe méridionale et moyenne, Asie méridionale jusqu'au Cachemire et le désert de Gobi (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe et Asie jusqu'en Chine (Deliry 2017).

Corse, Pyrénées (de Selys Longchamps 1850), rare vers Besançon (*Libellula bruandi* : Pidancet 1856). Commune en Brenne (Martin) ; Biarritz, Hyères (col. Selys), Corse (*cycnos* : col. Selys) (Ris 1909). Midi, Sud-est, Centre et Ouest de la France, pas rare en Corse ; elle remonte vers Paris et en Lorraine, rare en Anjou, elle semble manquer dans le Nord (Martin 1931). En France, le type assez disséminé dans la moitié nord du pays, nettement plus fréquent au sud de la Loire et surtout dans les régions méridionales. On trouve la sous-espèce *cycnos* en Corse en même temps que le type. Il y aurait sur le continent selon Aguesse (1968) des individus proches de *cycnos* [Dommanget 1987].





Eaux stagnantes ou faiblement courantes situées souvent en terrain argileux, bien ensoleillées, pourvues ou non de végétation ; larves enfouies dans la vase des endroits calmes et peu profonds : fossés alimentés et vaseux, mares argileuses, étangs, gravières, marais, milieux acides, canaux, cours d'eau lents de faible importance... ne se développant pas, semble-t-il, au-delà de 800 m d'altitude environ (Dommanget 1987). En Sibérie fréquente les sources chaudes et atteint localement vers l'Himalaya les 4000 m d'altitude. Eaux stagnantes ou faiblement courantes généralement sous 800 m d'altitude en France, jusqu'à 1450 m dans les Hautes Alpes (Deliry 2017).

Vole de début juin à fin-septembre, émergences jusqu'à la mi-juillet (Dommanget 1987). Vole de juin à septembre, dès avril en Bulgarie ou en Turquie. Développement larvaire sur deux ou trois ans (Deliry 2017).

Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)

La Philis [de Villers 1789], La Catherine [de Villers 1789], Libellule à treillis (de Selys Longchamps 1840), Orthétrum réticulé [Dommanget 1987, Deliry 2017] - Libellulidés

Libellula frumenti Müller, 1764 [de Villers 1789]

Libellula cancellata Linnaeus, 1758 [de Selys Longchamps 1840, 1850]

Orthetrum helveticum (Buchecker, 1876) [Kirby 1890]

Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758) [Kirby 1890, Lucas 1900, Ris 1909, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

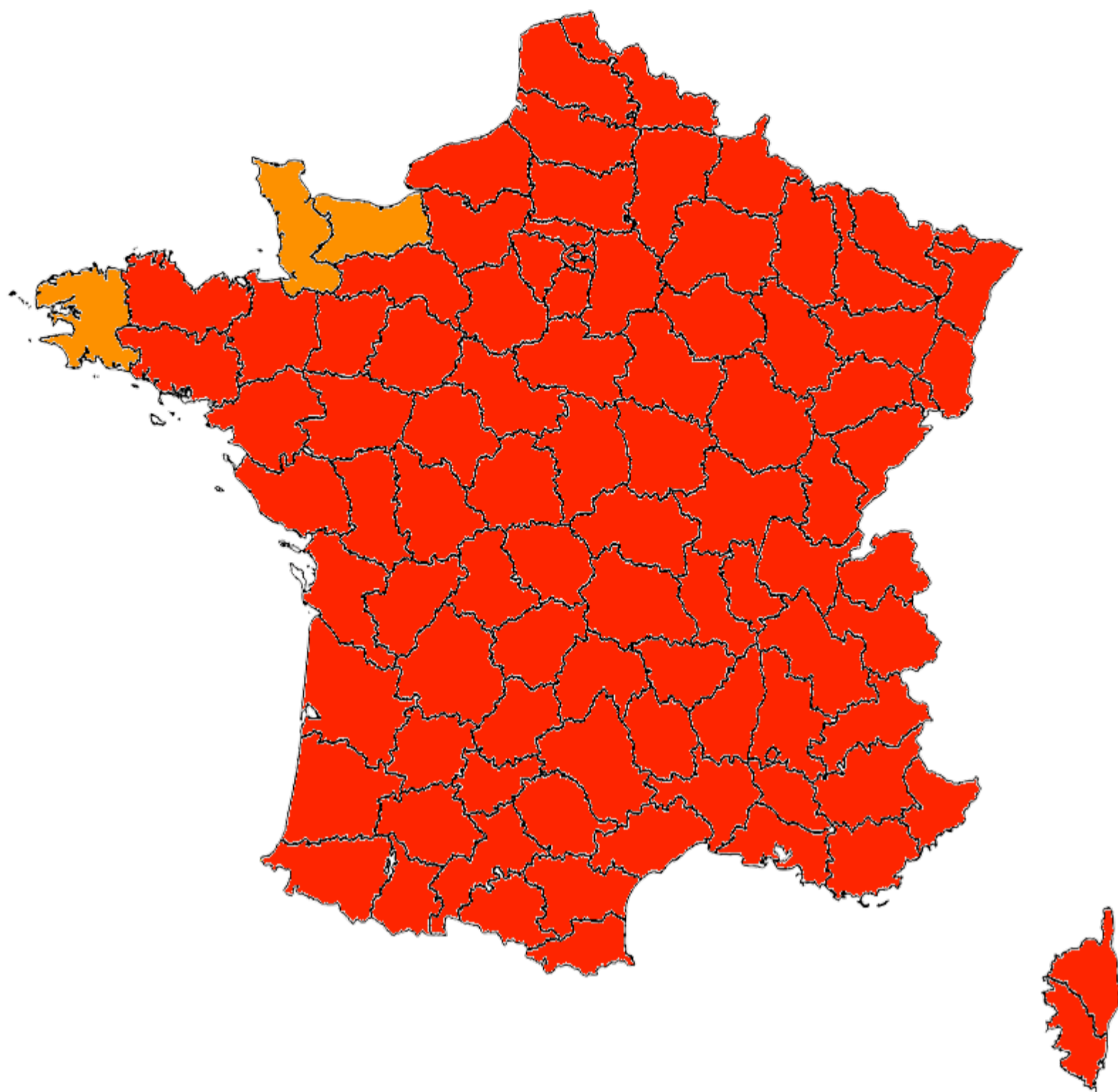
Statut 9/10 - Très répandue en France (Dommanget 1987).

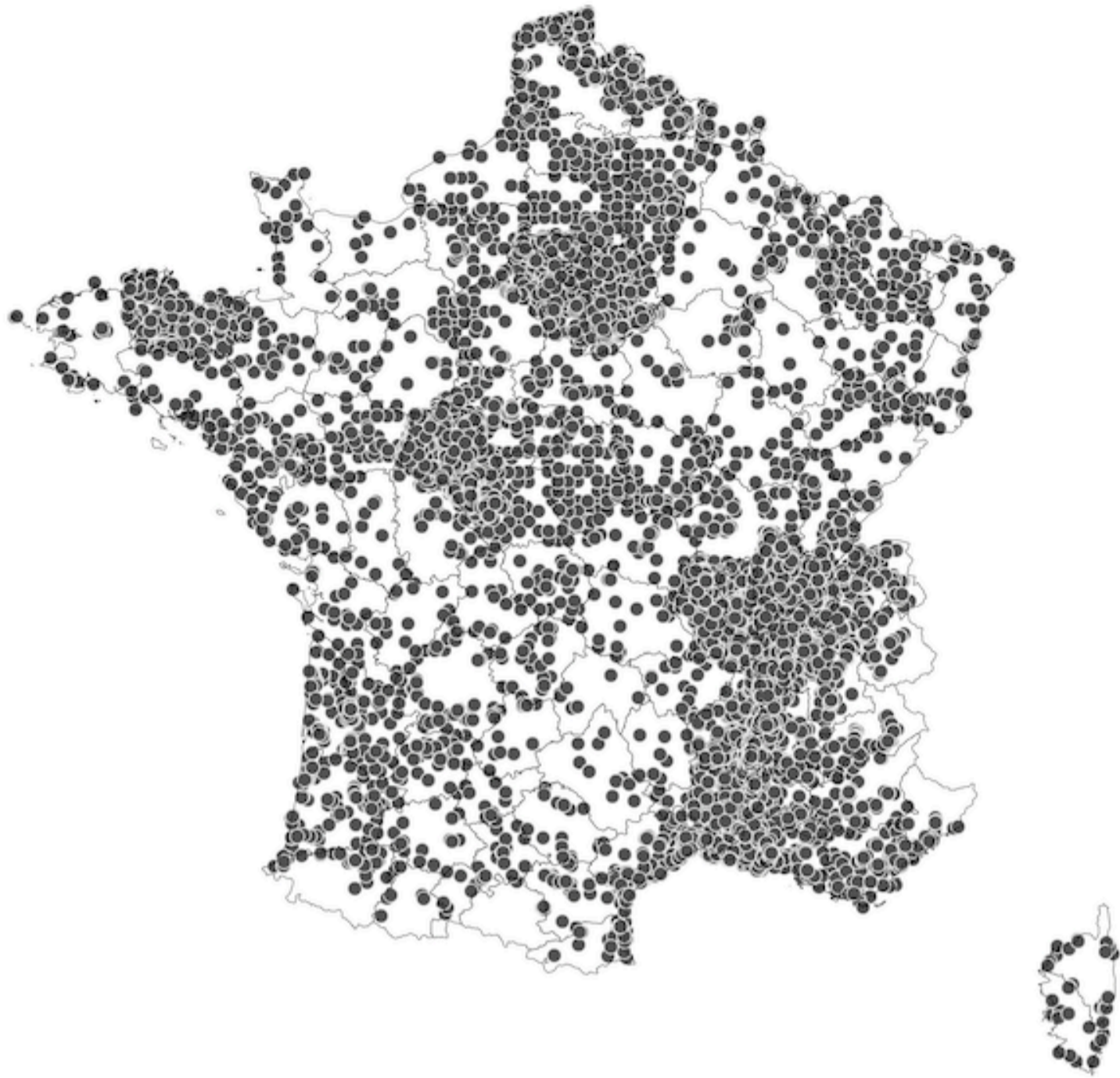
- *Orthetrum cancellatum cancellatum* (Linnaeus, 1758).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Europe (*Libellula frumenti* : de Villers 1789), dans une grande partie de l'Europe, depuis la Suède à l'Italie (de Selys Longchamps 1840), l'auteur ajoutant : « mais dans certaines localités seulement », manque en Silésie (Pologne), d'une partie de la Prusse, absente en Ecosse, en Laponie (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord, Europe sauf l'extrême nord, Asie occidentale (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Europe, Asie jusqu'au nord de l'Inde et à Taïwan. Une des Libellules les plus fréquentes en Europe centrale (Deliry 2017).

Assez commune partout en France ; plus rare en Anjou et en Bretagne (Martin 1931). En France, l'espèce est répandue sur l'ensemble du territoire, Corse comprise (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes ou faiblement courantes, de diverses natures, bien ensoleillées, envahies ou non par la végétation ; larves près des rives dans les eaux peu profondes parmi les débris végétaux pour les plus jeunes stades ou bien enfouies dans la vase pour les larves avancées : bassins, fossés alimentés, mares ouvertes, étangs, gravières, marais, tourbières et autres milieux acides, milieux légèrement saumâtres, rives marécageuses des lacs, canaux, bras morts, parties calmes des grands cours d'eau. Ne semble pas se développer au-delà de 800 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux stagnantes généralement à basse altitude, mais exuvies à 1310 m en Corse et observation sur la même île à 1720 m (Deliry 2017).

Observée de mai jusqu'en août selon les climats ; très commune en Belgique en juin et juillet (de Selys Longchamps 1840). De mi-mai à fin-août (Martin 1931). Vole de fin-mai à mi-septembre, avec des individus isolés jusqu'à fin septembre . Les émergences se déroulent jusqu'à fin-juin (Dommanget 1987). Vole d'avril à octobre. Développement larvaire généralement en trois ans (Deliry 2017).

Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)

Libellule bleuâtre [de Selys Longchamp 1840], Libellule olympie [de Selys Longchamps 1840], Orthétrum bleuissant [Dommanget 1987, Deliry 2017] - Libellulidés
Libellula olympia Boyer de Fonscolombe, 1837 [de Selys Longchamps 1840, Pidancet 1856]

Libellula caerulescens Fabricius, 1798 [sic] [de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856]

Libellula opalina de Charpentier, 1825 [Pidancet 1856]

Orthetrum caerulescens (Fabricius, 1798) [Kirby 1890]

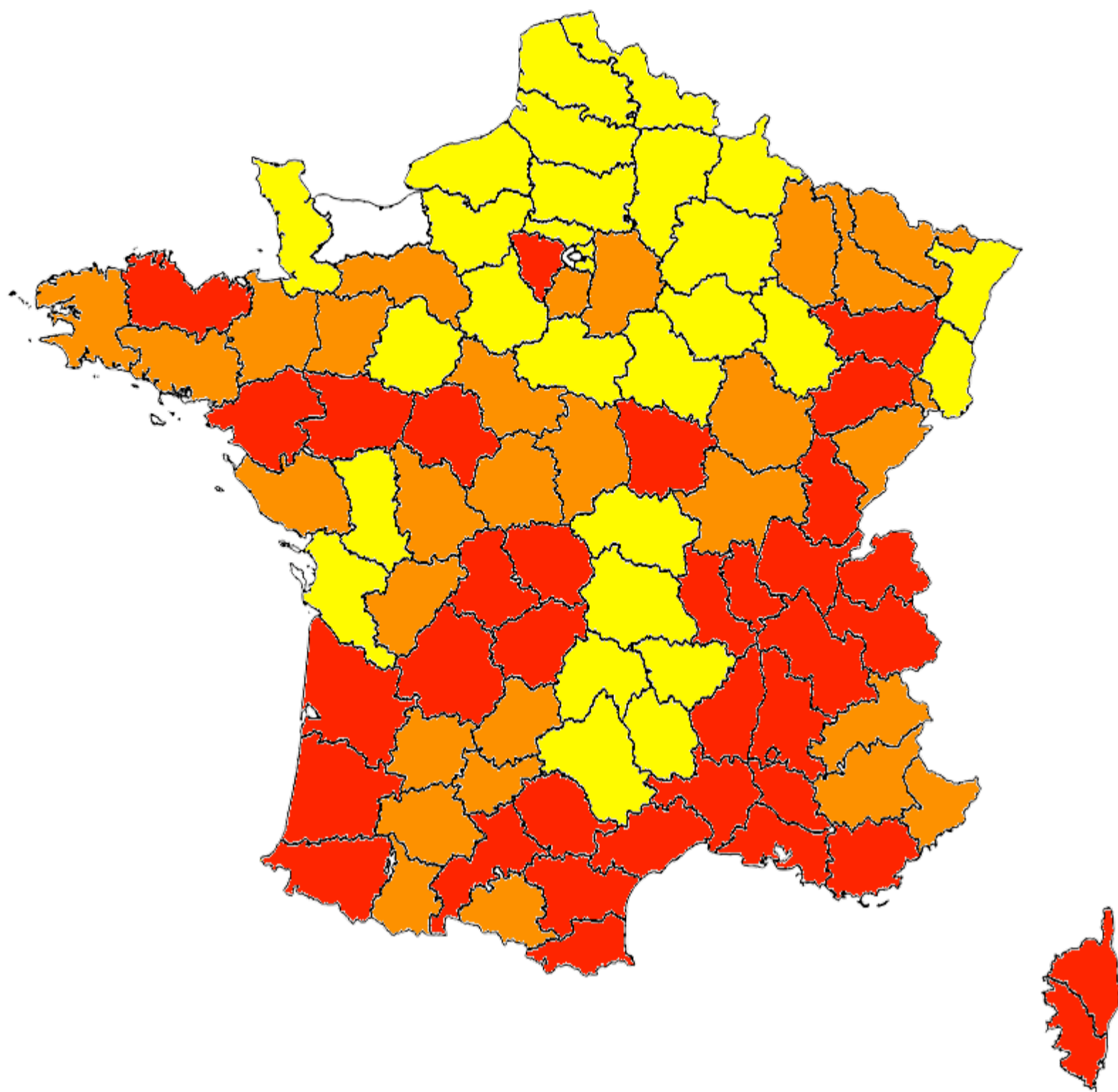
Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798) [Lucas 1900, Ris 1909, Martin 1931, Dommanget 1987]

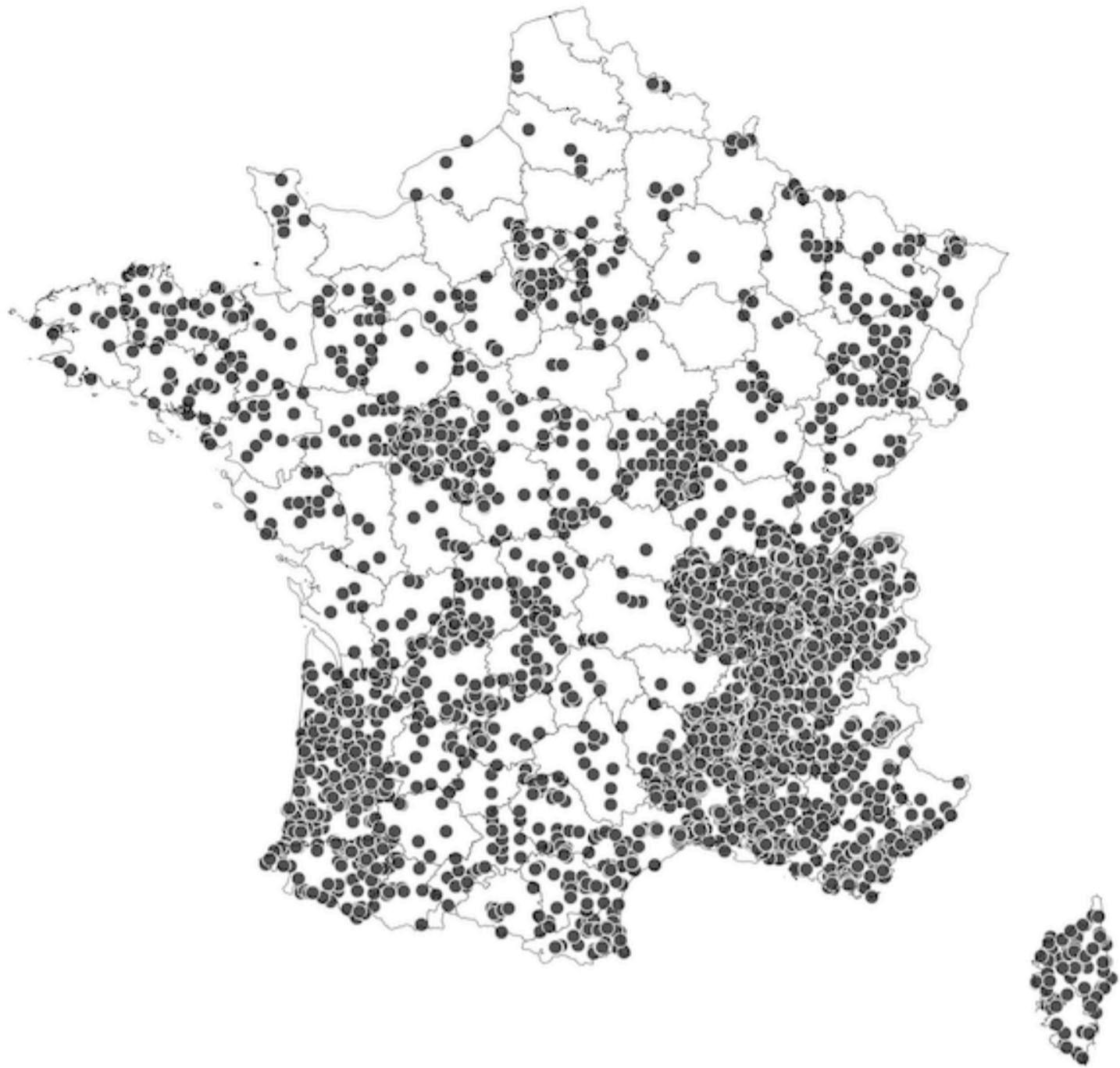
Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen [?] (Dommanget 1987).

Dans une grande partie de l'Europe méridionale et occidentale, jusqu'en Suède méridionale (de Selys Longchamps 1850). Europe excepté l'extrême nord (Dommanget 1987). Europe occidentale et centrale, plus rare dans le nord. En augmentation localement, nouvelle en Lettonie (Deliry 2017).

Commune dans les environs de Paris (Rambur 1842), de plus à Bordeaux et dans les Pyrénées (de Selys Longchamps 1850 : 382), pas commune vers Besançon (Pidancet 1856). Lorraine (Barbiche), commune en Brenne (Martin) ; Biarritz, Montpellier, Corse, Savoie (coll. Selys) (Ris 1909). Assez commune partout en France ; répandue dans l'Indre et la Haute-Vienne alors qu'elle rare en Anjou, vers Paris ou dans le Doubs (Martin 1931). Vraisemblablement sur l'ensemble de la France, mais moins fréquente dans le Nord. Très commune en Corse (Dommanget 1987).





Eaux faiblement courantes de faible importance, ainsi que dans les eaux stagnantes. Les larves sont enfouies dans la vase des zones calmes : suintements, ruisselets calcaires, fossés alimentés, canaux, étangs, gravières... jusqu'à 2000 m d'altitude environ. Des micro-habitats tels les suintements provenant de résurgences naturelles, les ruissellements dans les marais ou les tourbières ou au niveau de la fuite de digues d'étangs sont des habitats larvaires très favorables (Dommanget 1987). Suintements et résurgences, fossés jusqu'à 2000 m d'altitude en Suisse (Deliry 2017).

De fin-juin à la mi-août en Belgique (de Selys Longchamps 1850). De juin à mi-septembre vers Besançon (Pidancet 1856). Essentiellement en juin-juillet en Grande Bretagne, l'espèce volant de début-juin à septembre (Lucas 1900). Vole de mi-juin à fin septembre, émergences jusqu'à fin-juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à octobre (Deliry 2017).

Orthetrum nitidinerve (de Selys Longchamps, 1841)

Libellule à nervures luisantes [de Selys Longchamps 1850], Orthétrum à nervures jaunes [Deliry 2017] - Libellulidés

Libellula nitidinervis de Selys Longchamps, 1841 [de Selys Longchamps 1850]

Orthetrum nitidinervis (de Selys Longchamps, 1841) [Kirby 1890]

Orthetrum nitidinerve (de Selys Longchamps, 1841) [Ris 1909, Dommanget 1987]

Algérie, Espagne méridionale, Sicile (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord, Sud de l'Espagne, Italie continentale, Sicile et Sardaigne . En Sardaigne l'espèce est connue depuis la fin du XIXe siècle (Dommanget 1987). Afrique du nord, Bassin méditerranéen occidental, extrême sud de l'Europe. En déclin (Deliry 2017).

Présence en Corse possible (Dommanget 1987).

Les larves se développent dans les eaux plus ou moins stagnantes (Dommanget 1987). Eaux courantes jusqu'à plus de 1900 m d'altitude, marais de pente (Deliry 2017).

Vole de fin avril à début octobre en Europe (Deliry 2017).

Orthetrum trinacria (de Selys Longchamps, 1841)

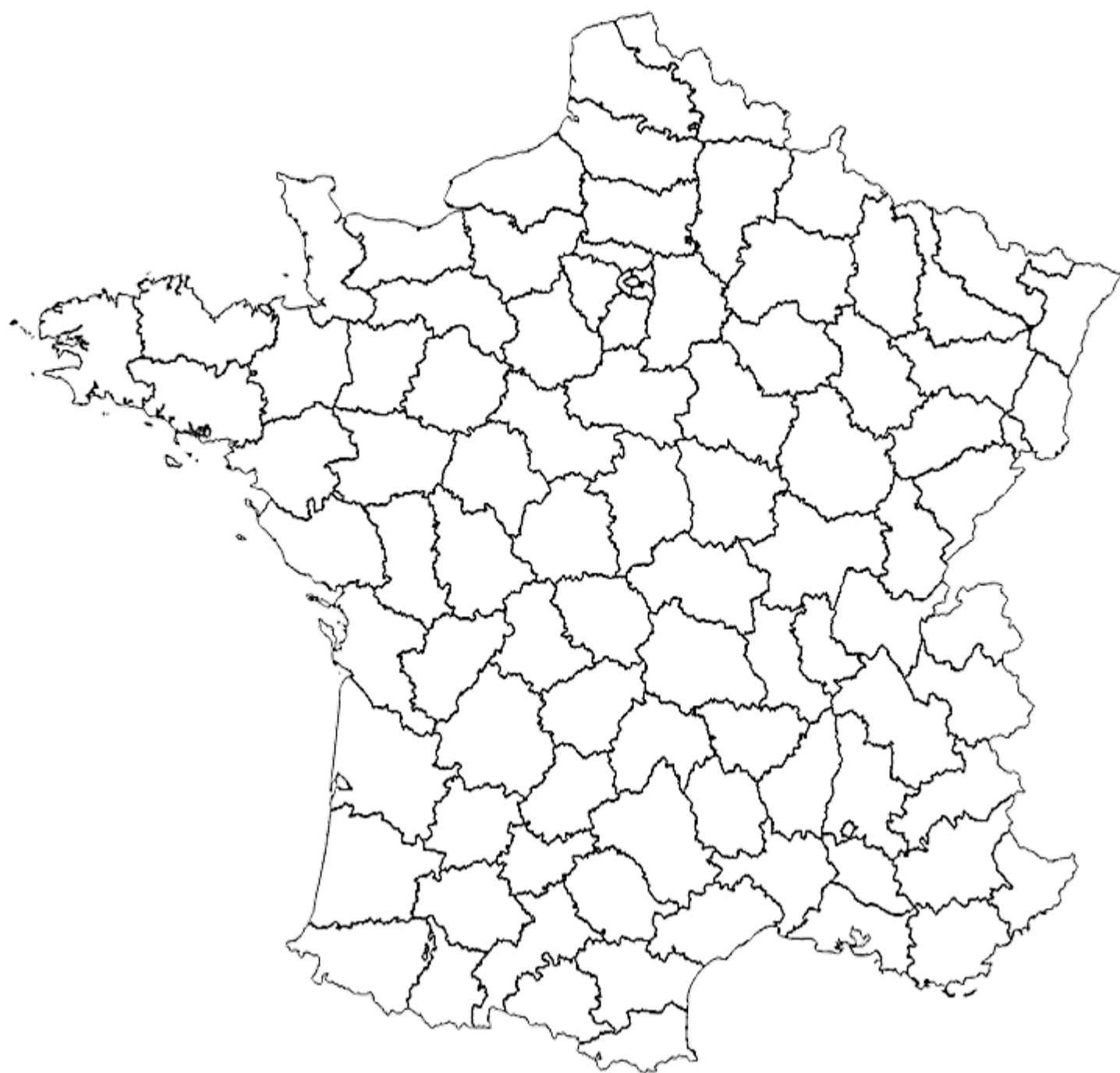
Libellule trinacrie [de Selys Longchamps 1850], Orthétrum de Sicile [UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Libellulidés

Orthetrum trinacria (de Selys Longchamps, 1841) [Kirby 1890, Ris 1909, Deliry 2017]

NA 2016 France

Sénégal, Égypte, Sicile (de Selys Longchamps 1850). Afrique, bassin méditerranéen jusqu'au sud de la l'Espagne, la Sicile, assez fréquente en Sardaigne (Dommanget 1987). Depuis l'Afrique du Nord au nord-ouest de l'Inde. Iles grecques, Turquie méridionale, Moyen orient, en expansion jusqu'à Malte. Sud de l'Espagne, Sardaigne, Sicile (Deliry 2017).

Présence en Corse possible (Dommanget 1987). Cette hypothèse a depuis été confirmée.





Eaux plus ou moins stagnantes (Dommanget 1987). A basse altitude dans les lacs, étangs et marais, ainsi que les lagunes saumâtres (Deliry 2017).

Oxygastra curtisii (Dale, 1834)

OXYCUR - Cordulie de Curtis [de Selys Longchamps 1840, 1850], Cordulie à corps fins [Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Synthémistidés [?]) Oxygastridés

Cordulia curtisii Dale, 1834 [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842]

Oxygastra curtisii (Dale, 1834) [Kirby 1890, Lucas 1900, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

Oxygastra curtisi (Dale, 1834) [Martin 1931]

NT 2001 UICN - **NT** 2010 Europe - **LC** 2009 Bassin méditerranéen

Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

VU 2009 - **LC** 2016 (stable)⁴⁸ France

espèce et habitats protégés en France (2007)



©© byncsa - Jean Guérin - Flickr

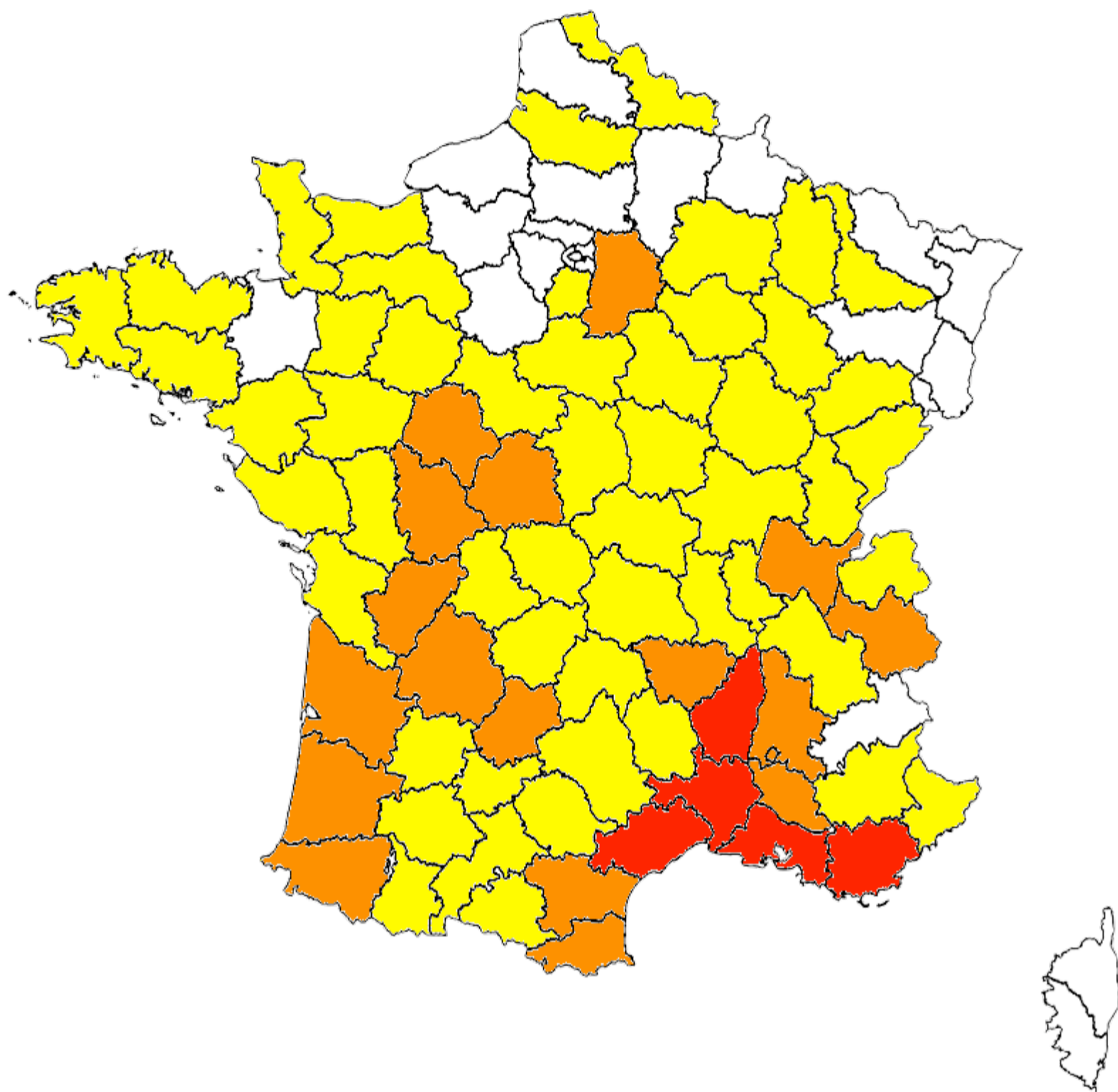
Autrefois rangée dans les Corduliidés, cette espèce a été plutôt placée dans les Synthémistidés ensuite, mais sans certitude. Finalement c'est une famille qui lui est propre qui convient : celle des Oxygastridés.

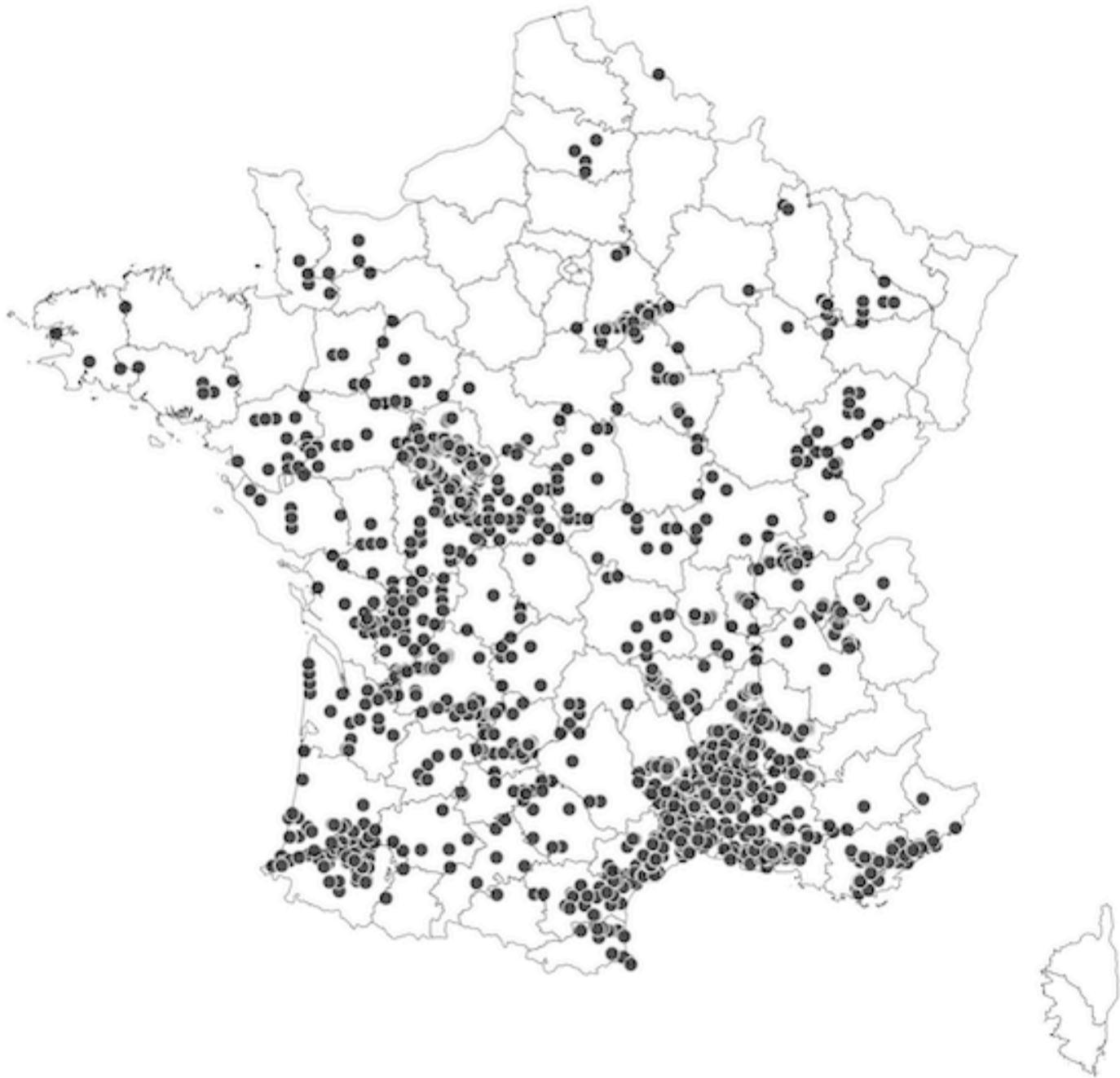
⁴⁸ Malgré cette stabilité globale, ce qui est peut-être vrai en termes d'effectifs, cette espèce nous semble en nette expansion, en particulier vers le Nord-Est de la France (C.Deliry, *com.* 2022).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), atlanto-méditerranéen (Geijskes & van Tol 1983).

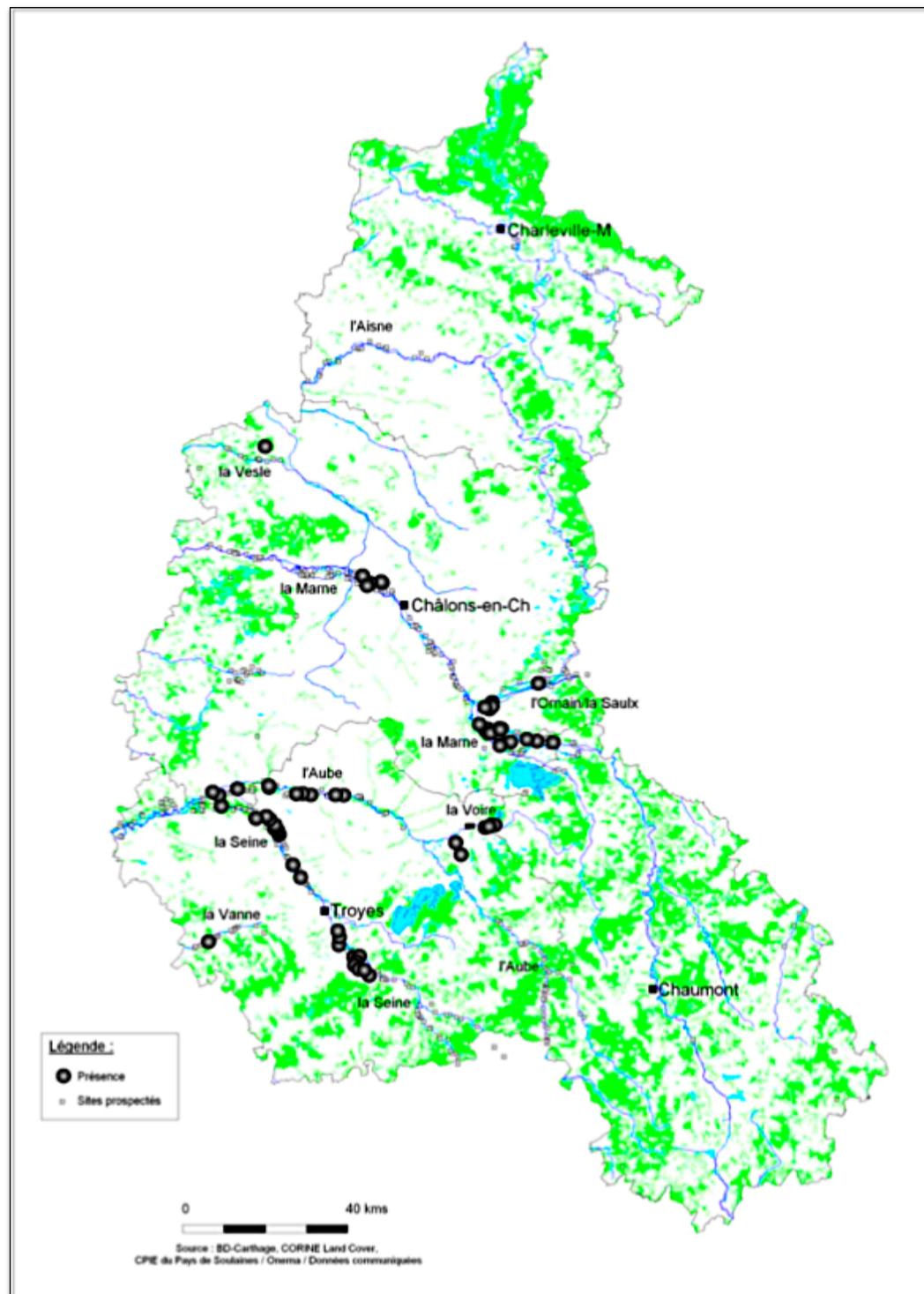
Provence (France), Angleterre (de Selys Longchamps 1840). A dû coloniser son territoire actuel, après la dernière glaciation, à partir de refuges supposés au sud de l'Espagne. Sud-ouest de l'Europe, très sporadique au nord et à l'est de son aire de répartition (Dommanget 1987). Très localisée en Afrique du Nord, Péninsule ibérique, France, Italie. Disparue de Grande Bretagne et des Pays Bas. En expansion en France, nouvelle en Allemagne (Deliry 2017). espèce atlanto-méditerranée et des secteurs périphériques. Elle est très localement au Maroc et se trouve principalement dans la péninsule Ibérique, la France atlantique et méridionale ainsi que sur une partie de l'Italie. Elle atteint localement le nord de la France, le Luxembourg, la Belgique et l'ouest de l'Allemagne. Disparue de Grande Bretagne et du Pays Bas [2019].

Trouvée des environs de Montpellier et prise aussi près du Mans par Enjubault et Blisson (Rambur 1842). France méridionale, centrale et occidentale ; excessivement commune dans l'Indre entre le 25 mai et le 29 août (Martin 1931). Assez commune dans le sud-ouest de la France et dans l'essentiel de la région méditerranéenne. Avant les années 1990 l'espèce était rare ou absente dans les autres secteurs du pays [2021]. Elle est en extension vers le Nord, accompagnée par une nette augmentation de la fréquence des observations et la découvertes de sites de reproduction (Ternois & al. 2007, Ternois & Lambert 2011, Neveu & Hubert 2013). Assez fréquente en France méridionale et occidentale, excessivement disséminée ailleurs (Dommanget 1987). On la trouve plus volontiers dans le sud du pays, mais elle atteint le Bassin parisien ainsi que très localement le nord de la France (Dupont 2000). Manque en Corse. En expansion ou reprise récente.





Alpes-Maritimes (Morton 1927), non revue avant l'été 2010 (Iorio & Delfosse 2011), Alsace, première mention en 1994, mal connue (Klein & Exiger 1995), non retrouvée (Dupont 2010), Ardennes (Coppa 1990), Bouches-du-Rhône (Iorio 2012), Aube, découverte en 1991 (G.Coppa) ; indiquée (Ternois & al. 2007), Champagne-Ardenne (Ternois & Barande 2005, Ternois & Lambert 2011 : voir carte ci-dessous), Dordogne (Doucet 2009), Haute-Savoie (Bal 1996), Loir-et-Cher (Defontaines 2007, 2012), Lorraine, en limite d'aire (Dupont 2010), Marne (Coppa 1990, Ternois 2006), Meuse (Coppa 1990), Midi-Pyrénées (Coste 2011), Picardie, en limite d'aire (Dupont 2010), Rhône (Grand 1998), Somme, découverte en 1997 par L.Gavory, les observations se multipliant ensuite, découverte d'une première exuvie en 2005 (Neveu & Hubert 2013).



Cartographie de Ternois & Lambert (2011) - ©
 C'est ici une espèce de gravières. L'espèce évite les secteurs proprement forestiers de la région (C.Deliry, com. 2021)

Eaux faiblement courantes bordées d'une abondante végétation ; plus rarement dans les eaux stagnantes. Les larves se tiennent dans la vase près des berges : parties calmes des rivières et des grands cours d'eau, bien plus rarement dans les étangs et les gravières (individus isolés), également dans les zones riveraines des lacs. Se développe jusqu'à 500 m d'altitude. Semble sensible à la pollution des eaux et paraît en déclin de ce fait (Dommanget 1987). Parties calmes des eaux courantes aux rives ombragées, jusqu'à 1000 m d'altitude environ (Deliry 2017). Vit dans les eaux peu courantes ainsi qu'au niveau de certains plans d'eau, y compris des gravières aux berges battues par les vagues ou quelques étangs. Le rivage de ses stations est souvent ombragé. Les larves se tiennent sur un substrat sablo-limoneux, parfois plus grossier, couvert de débris organiques ou dans les chevelus racinaires. Les lacs préal-

pins aux rives battues par les vagues sont occupés au niveau des trottoirs lacustres (Lacs d'Annecy, du Bourget, d'Aiguebelette notamment). Elle ne dépasse pas les 800 m d'altitude en France, et, approche cette valeur très ponctuellement. On la trouve souvent plus bas. Nous l'avons vu, l'espèce peut s'éloigner notablement de ses sites de reproduction en période de maturation et alors y retourner. On connaît dans l'Ain des éloignements de plusieurs dizaines de kilomètres pour cette espèce [2019]. Contrairement à sa réputation, cette espèce n'est pas une rhéophile stricte. Les exuvies ont été découvertes dans la Somme sur les berges de grands plans d'eau poissonneux et très ensoleillés avec des eaux profondes (1,5 à 3,0 m). Les eaux sont limpides et relativement pauvres en hydrophytes et les rives étonnamment dépourvues de ligneux (Neveu & Hubert 2013). Dans son aire principale, l'espèce est associée aux cours d'eau ainsi que sur quelques plans d'eau, alimentés par la nappe phréatique. A mesure qu'on s'éloigne du centre de répartition, les plans d'eau oligotrophes ou mésotrophes sont de plus en plus souvent utilisés de manière préférentielle comme dans le Bassin de la Loire ou en Alsace (Herbrecht & Dommanget 2006) ainsi qu'en Champagne Ardenne où les cours d'eau sont cependant aussi occupés (Ternois & al. 2007, Ternois & Lambert 2011). On trouve cette espèce sur quelques grands lacs comme celui d'Annecy (Bal 1996), elle se développe alors au niveau du trottoir en eau relativement profonde et limpide, brassée par les vents et émerge en absence de ripisylve (C.Deliry, com. 2021), Neveu & Hubert (2013) associant la présence de l'espèce aux qualités trophiques pauvres, voire moyenne.

Commune près de Montpellier, selon Guinard, du 24 mai au 5 juillet selon les années (de Selys Longchamps 1850). Vole de mi-mai à fin-août, émergences jusqu'à début juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à septembre. Développement larvaire en deux ou trois ans (Deliry 2017). Vole principalement de début mai à début septembre, la période des émergences s'arrêtant vers la mi-juillet. La maturation dure une dizaine de jours. On trouve alors des individus sur des milieux terrestres, souvent arbustifs, ou sur des lisières souvent éloignés des gîtes larvaires. Les pontes sont effectuées entre mi-juin et fin août. Le développement larvaire est de 2-3 ans [2019].

Pantala flavescens (Fabricius, 1798)

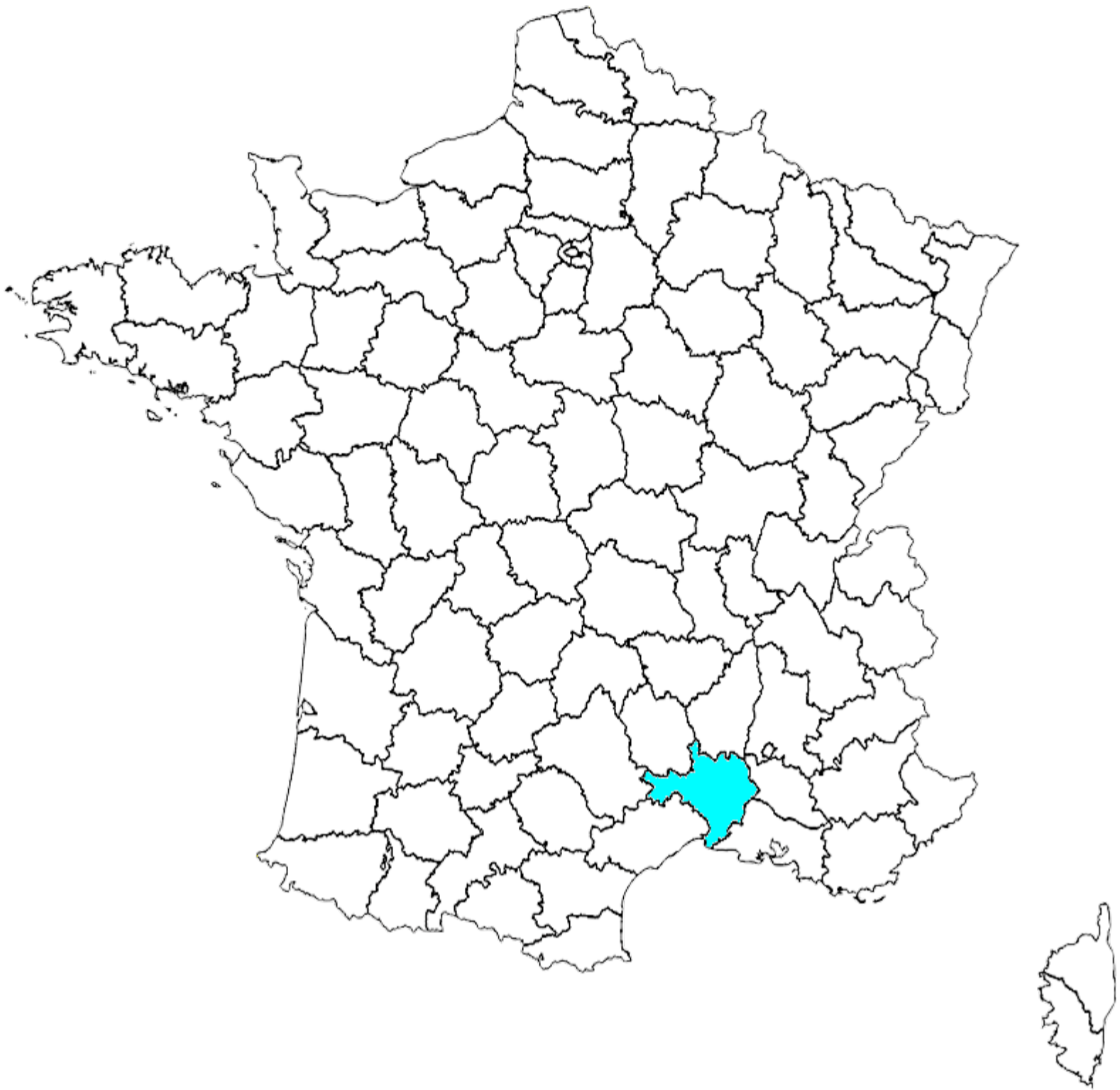
Libellule globe-trotter [Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Libellulidés) Pantalidés
Pantala flavescens (Fabricius, 1798) [Deliry 2017]

Statut SP - Statut particulier : espèce migratrice (Dommanget 1987).

Répandue sur la quasi-totalité du Monde : Amériques du Nord, centrale et du Sud, Afrique sauf le Nord, Madagascar, Proche-Orient, Inde, Chine, Japon, Australasie, Nouvelle Guinée, Indonésie, Iles du Pacifique, etc. (Dommanget 1987).

En Europe, cette espèce n'est connue que par une ancienne citation de Grande-Bretagne et Aguesse (1968) la mentionne d'Espagne et de France méditerranéenne (Dommanget 1987). Les citations d'Aguesse (*op.cit.*) trop imprécises sont peu reprises, voire acceptées par les auteurs. Ces dernières années, les observations se sont multipliées en Europe et une mention du Gard concerne cette Libellule.

Amérique du Sud et du Nord, Antilles, Afrique, Inde, sud-est de l'Asie, Australie et ailleurs. Tendances circumtropicales, fortement migratrice. Très accidentelle en Europe, mais relativement fréquente vers la Sicile (Corso & al. 2017), migratrice jusqu'au sud du Canada où elle est indiquée de juin à septembre. Remonte en outre jusqu'au Caucase, en Égypte, assez régulière en Turquie. Reproduction probablement régulière de l'espèce dans le Paléarctique Ouest en Mauritanie (Deliry 2017).



Eaux stagnantes ou faiblement courantes : mares, pièces d'eau, milieux temporaires, étangs, parties calmes des cours d'eau... cette espèce ayant été observée à plus de 4000 m d'altitude en migration (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère).

Au Canada, cette espèce vole de juin à septembre et cesse ses émergences vers la fin du mois de juillet (Dommanget 1987). Développement larvaire très rapide en eaux stagnantes en général et permettant un cycle abouti en milieu temporaire (Deliry 2017).

Paragomphus genei (de Selys Longchamps, 1841)

Gomphus de Gené [de Selys Longchamps 1850], Gomphe de Gené [Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Gomphidés) Onychogomphidés

Gomphus genei de Selys Longchamps, 1841 [de Selys Longchamps 1850]

Onychogomphus genei (de Selys Longchamps, 1841) [de Selys Longchamps 1854]

Lindenia genei (de Selys Longchamps, 1841) [Kirby 1890]

Paragomphus genei (de Selys Longchamps, 1841) [Dommanget 1987]

Statut SP - Statut particulier : connue uniquement de Corse, statut exact à préciser (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), éthiopien (Dommanget 1987).

Sicile (de Selys Longchamps 1850, Kirby 1890), ~~de plus en Égypte~~⁴⁹ (de Selys Longchamps 1854). Afrique, Espagne, îles méditerranéennes, Proche-Orient (Dommanget 1987). Afrique, Moyen Orient, sud-ouest de l'Europe, notamment dans le sud de l'Espagne et de l'Italie, en Sicile, Sardaigne et très rarement indiquée en Corse (Deliry 2017).

Une seule citation en Corse (Aguesse 1958 *in* Dommanget 1987). L'espèce a été revue depuis sur l'île et sa reproduction n'y a été confirmée que très récemment.

⁴⁹ De Selys Longchamps (1873) corrige cette indication qui se rapporte à *Paragomphus hagenii*, une espèce distincte, décrite dans la foulée.





Eaux courantes à régimes irréguliers, ensoleillées et peu colonisées par les plantes aquatiques, à fonds sableux ou formés de graviers. Les larves se tiennent sur ces substrats : ruisseaux, rivières, canaux d'irrigation... en plaine (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère). Eaux généralement courantes, larves arénicoles (Deliry 2017).

En Espagne, cette espèce vole de fin-avril à fin-août et en Sardaigne de fin-mai à fin-septembre ; émergences jusqu'à début-juillet (Dommanget 1987). A préciser pour la Corse.

Vole de fin avril à août en Europe. Développement larvaire en un an (Deliry 2017).

Platetrum depressa (Linnaeus, 1758)

La Sylvie [Geoffroy 1762, de Villers 1789, Olivier 1792], Libellule aplatie [de Selys Longchamps 1840], Libellule déprimée [Dommanget 1987] - Libellulidés

Libellula depressa Linnaeus, 1758 [de Villers 1789, Olivier 1792, de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856, Kirby 1890, Lucas 1900, Martin 1931]

Platetrum depressum (Linnaeus, 1758) [Dommanget 1987, Deliry 2017]

Platetrum depressa (Linnaeus, 1758) [AP]

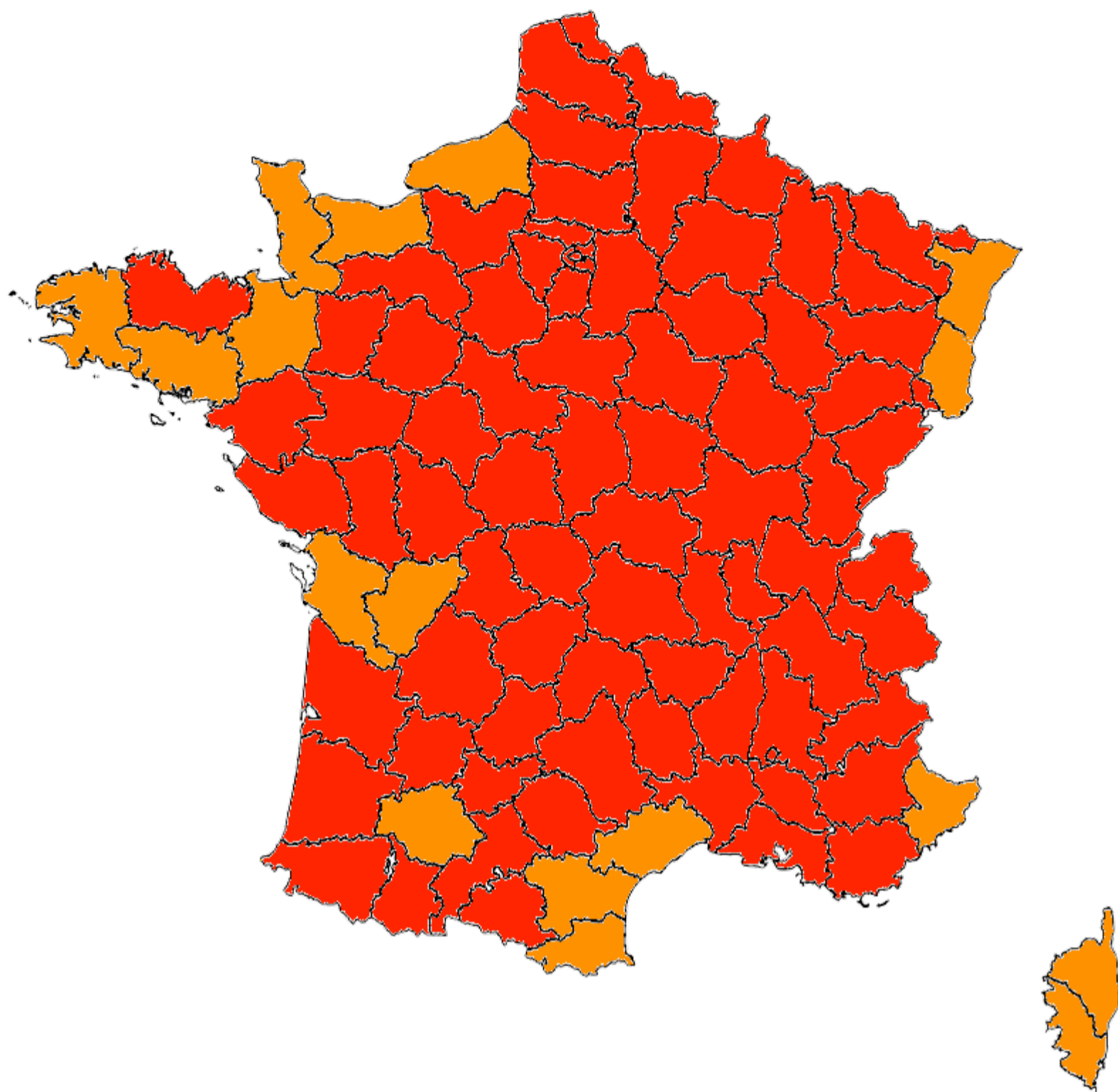
Statut 10/10 - Excessivement commune (Dommanget 1987).

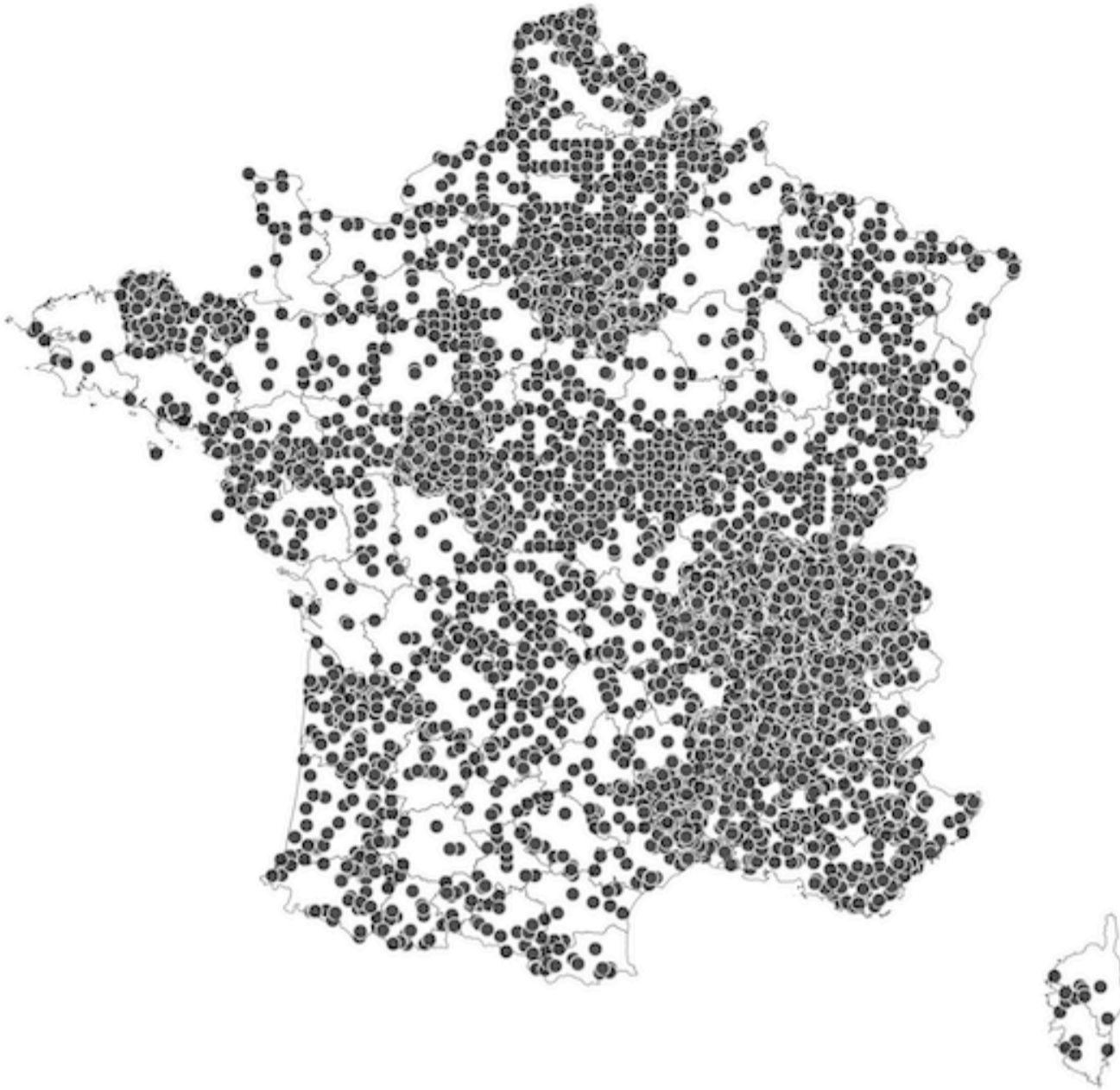
Bien que Dommanget (1987) applique le genre *Platetrum* à cette espèce, le retour au genre *Libellula*, bien qu'assez généralisé chez les auteurs, ne nous semble pas fondé. Il convient de respecter les conclusions de Schmidt (1985) à ce sujet.

Élément eurosibérien à expansion méditerranéenne (St Quentin 1960), ponto-méditerranéen (Devai 1976).

Europe (de Villers 1789). Bord des eaux et jardins dans toute l'Europe (de Selys Longchamps 1840, 1850). Europe, Asie occidentale (Dommanget 1987). Europe jusqu'à l'ouest de l'Asie. Très commune en Europe centrale. En augmentation localement (Deliry 2017).

Aix en Provence (Boyer de Fonscolombe), Vosges, Indre (Martin), Normandie (Gadeau de Kerville), Lorraine (Barbiche), Montpellier, Auvergne, Hyères (col. Selys) (Ris 1909). Commune presque partout en France (Martin 1931). Répandue sur l'ensemble de la France, assez régulière en Corse (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes de diverses natures, bien ensoleillées ; larves enfouies dans la vase, souvent à proximité des berges : bassins, mares de jardin, fossés alimentés, mares, étangs, gravières, marais, milieux tourbeux, parties marécageuses des lacs, canaux, bras morts, plus rarement dans les parties calmes des cours d'eau. Se développe jusqu'à 1200 m d'altitude environ. Se déplace volontiers loin de tout biotope aquatique et il s'agit d'un des rares Anisoptères à coloniser les milieux artificiels en zones urbaines (Dommanget 1987). Pionnière, principalement au niveau des eaux stagnantes nouvellement créées, mais aussi lacs, étangs, cours d'eau lents jusqu'à 1500 m d'altitude (Deliry 2017).

Vole depuis mai au mois d'août (de Selys Longchamps 1840), de la fin-avril à la fin-juillet en Belgique (de Selys Longchamps 1850), du printemps jusqu'en juillet (Pidancet 1856). En Grande Bretagne on l'observe principalement en mai-juin, l'espèce pouvant apparaître dès fin-avril et rester visible à l'état imaginal jusqu'à la mi-août (Lucas 1900). Du 20 avril au 10 août (Martin 1931). Vole de fin-avril à mi-août. A basse altitude les émergences se déroulent jusqu'à la mi-juin. En montagne l'espèce vole de mi-juin à début-août, les émergence se terminant vers le début du mois de

juillet (Dommanget 1987). Vole de fin avril à début août (mentions anachroniques en février ou mars) (Deliry 2017).

Platycnemis acutipennis de Selys Longchamps, 1841

Platycnème acutipenne [de Selys Longchamps 1850], Agrion orangé [Dommanget 1987, Deliry 2017] - Platycnémididés

Platycnemis diversa Rambur, 1842

Platycnemis acutipennis de Selys Longchamps, 1841 [de Selys Longchamps 1850, 1863, Kirby 1890, Martin 1931, Chopard 1948, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

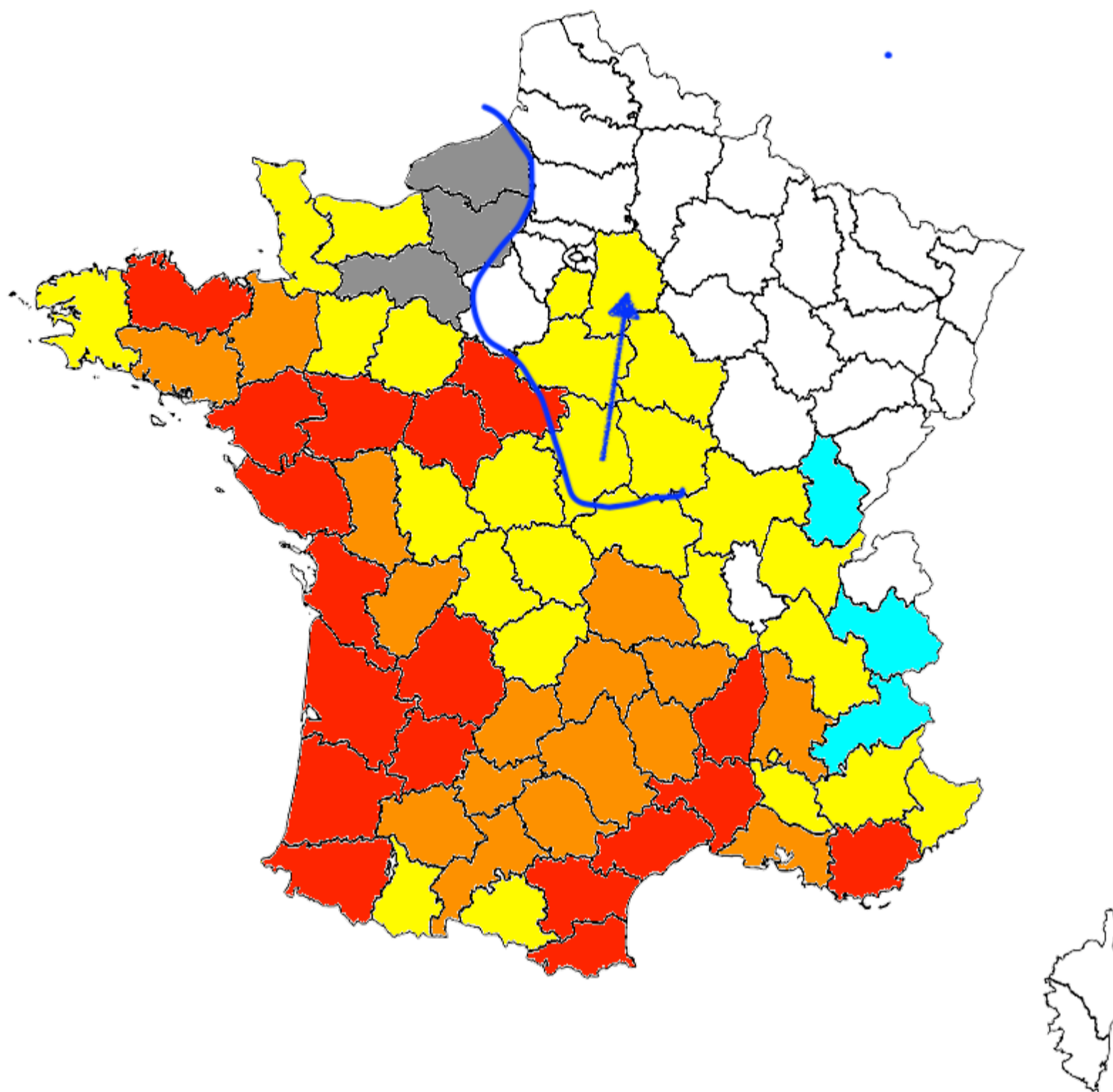
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

Dommanget (1987) discute de l'hypothèse de St Quentin (1960) selon laquelle l'espèce serait le vestige d'une faune ancienne réfugiée depuis l'Éocène dans le Massif Central. Il pense que c'est peu probable et il situe la zone refuge en Espagne, notamment en Andalousie où un climat méditerranéen s'est maintenu au cours de la dernière glaciation du Würm et a ensuite recolonisé son territoire actuel.

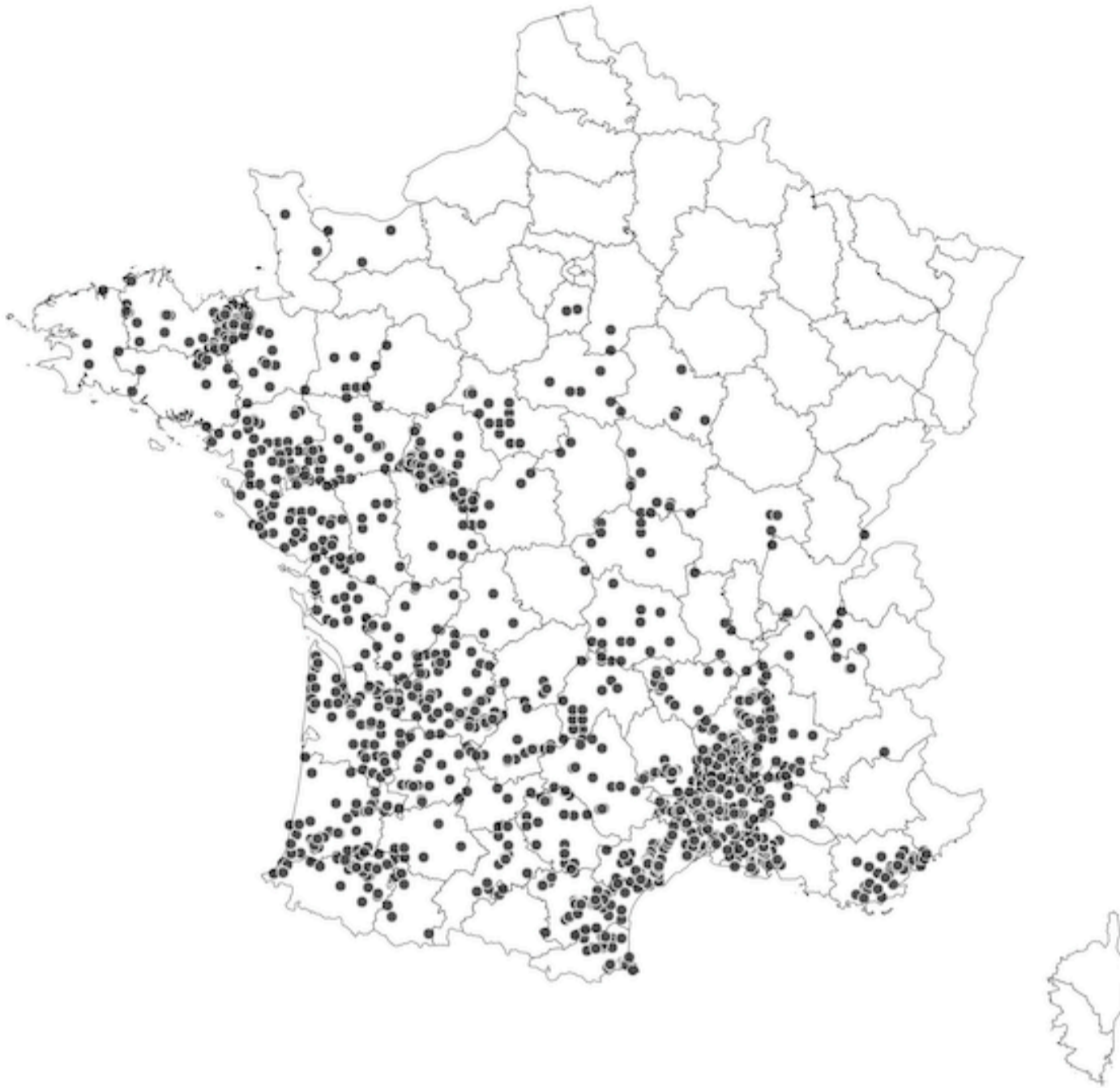
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), franco-ibérique (Dommanget 1987).

France méridionale (de Selys Longchamps 1850) et occidentale (de Selys Longchamps 1863). France (Kirby 1890). Péninsule ibérique et France méridionale (Dommanget 1987). France atlantique et méditerranéenne, Espagne, signes de déclin (Deliry 2017).

Prise dans la région de Montpellier, puis vue dans les Landes ainsi que dans les environs du Mans (Blisson) (*Platycnemis diversa* : Rambur 1842), de plus en Provence (Boyer de Fonscolombe), Hyères (Cantener), Maine-et-Loire (Millet), Bordeaux (Perroux) (de Selys Longchamps 1850). Très commune dans le Midi et dans l'Ouest (Chopard 1948). Régions occidentales et méridionales de France, manquant à l'Est et dans l'extrême Nord du pays. En régression dans le Nord de son aire. Aire de répartition à préciser (Dommanget 1987). Si la dimension des populations semble en déclin, l'espèce progresse dans le Bassin parisien ainsi probablement sur le front oriental du pays.



La limite en bleu est celle connue par Dommanget (1987) au niveau du Bassin Parisien : en expansion. Une expansion similaire est probable dans le Sud-Est depuis les départements de la Drôme et de l'Ardèche (mal connus en 1987) jusque vers l'Ain, et la Saône-et-Loire, par l'Isère



Bord des rivières (Chopard 1948). Eaux faiblement courantes, ombragées ou non, ainsi que dans les eaux stagnantes légèrement acides et ombragées ; larves le long des berges parmi les hydrophytes : parties calmes des ruisseaux et des rivières, grands cours d'eau, mares et étangs forestiers, marais... ne dépassant pas 600 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux calmes et ensoleillées des cours d'eau jusqu'à 600 m d'altitude, record à 1280 m dans le Gard (Deliry 2017).

De mai à août (Chopard 1948), de fin-mai à fin-juillet, parfois mi-août. Émergences jusqu'à fin juin (Dommanget 1987). Vole de fin avril à septembre. Développement larvaire en un ou deux ans (Deliry 2017).

Platycnemis latipes Rambur, 1842

Platycnème latipède [de Selys Longchamps 1850], Agrion blanchâtre [Dommanget 1987, Deliry 2017] - Platycnémididés

Platycnemis latipes Rambur, 1842 [de Selys Longchamps 1850, 1863, Kirby 1890, Martin 1931, Chopard 1948, Robert 1958, Dommanget 1987]

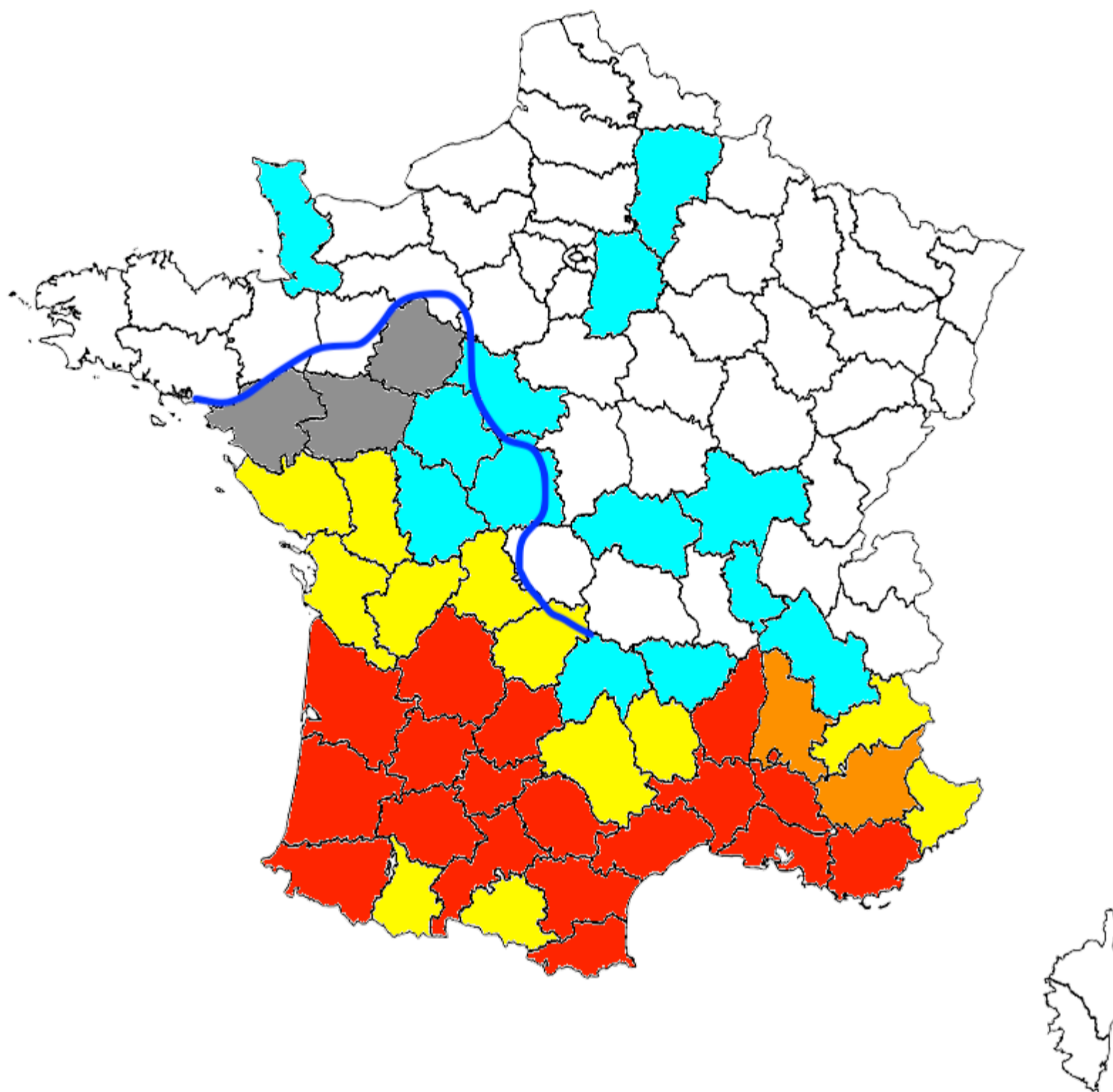
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), franco-ibérique (Dommanget 1987).

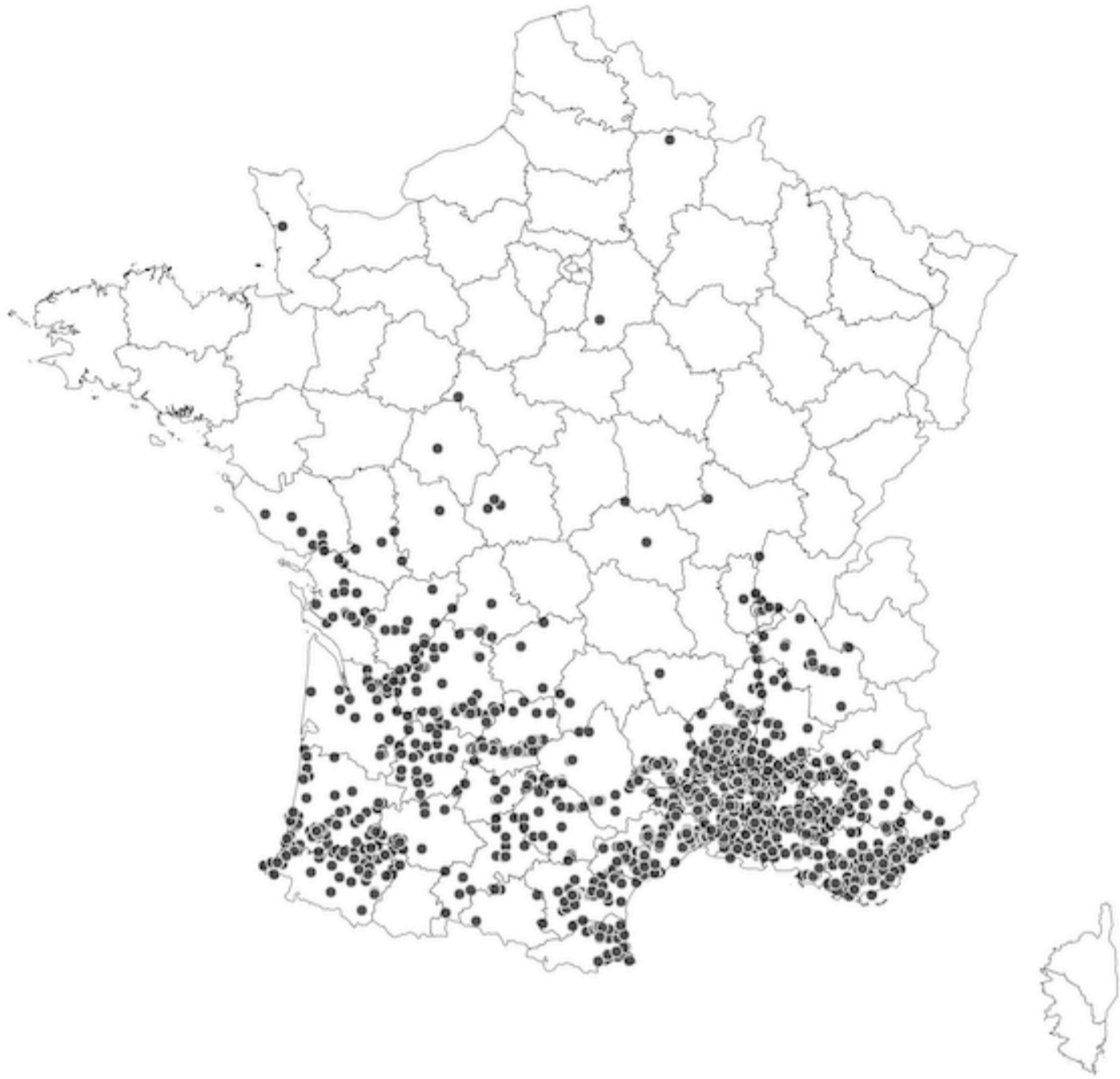
Sud-ouest de l'Europe (Dommanget 1987). Péninsule ibérique et sud de la France (Deliry 2017).

Prise dans les environs de Montpellier (Rambur 1842), de plus vers Aix en Provence, Hyères ; Corse (Menzel) [?]⁵⁰ (de Selys Longchamps 1850). Dans tout le Midi, dans l'Ouest et dans le Centre (Martin 1931, Chopard 1948). Régions occidentales et méridionales de la France, plus disséminée dès le nord du département de la Dordogne, l'espèce manque dans le Nord et l'Est du pays. Une ancienne mention de Corse doit concerner *Platycnemis pennipes* (voir note plus haut). L'espèce est cartographiée de manière isolée en Saône-et-Loire (Dommanget 1987).

⁵⁰ Hagen (*in* de Selys Longchamp 1850 : 389) pense qu'il s'agit en définitive de *Platycnemis pennipes*.



Le trait bleu présente la limite de répartition probable au début du XXe siècle, interprétée d'après Dommanget (1997) : régression. Dans le Sud-Est, il s'agit plutôt d'une expansion vers l'Isère et la Saône-et-Loire



Eaux faiblement courantes, ombragées ou non ; larves dans les herbiers immergés ou dans les chevelus racinaires : partie calmes des ruisseaux et des rivières, grands cours d'eau, canaux en dessous de 600 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux calmes des rivières ou des fleuves généralement à basse altitude, atteint parfois les 940 m (Deliry 2017). Nous connaissons aussi cette espèce en eau stagnante : étangs, mares...

De juin à août (Martin 1931, Chopard 1948). Vole de mi-juin à fin-août. Émergences jusqu'à fin juillet (Dommanget 1987). Vole de mi-juin à août, voire encore en octobre (Deliry 2017).

Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)

La Life [de Villers 1789], Platycnème pennipède [de Selys Longchamps 1850], Agrion à larges pattes [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - Platycnémidi-dés

Libellula albidella de Villers, 1789

Agrion platypoda Vander Linden, 1820 [de Selys Longchamps 1840]

Platycnemis platypoda (Vander Linden, 1820) [Rambur 1842, Pidancet 1856]

Platycnemis pennipes (Pallas, 1771) [de Selys Longchamps 1850, 1863, Kirby 1890, Lucas 1900, Martin 1931, Chopard 1948, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

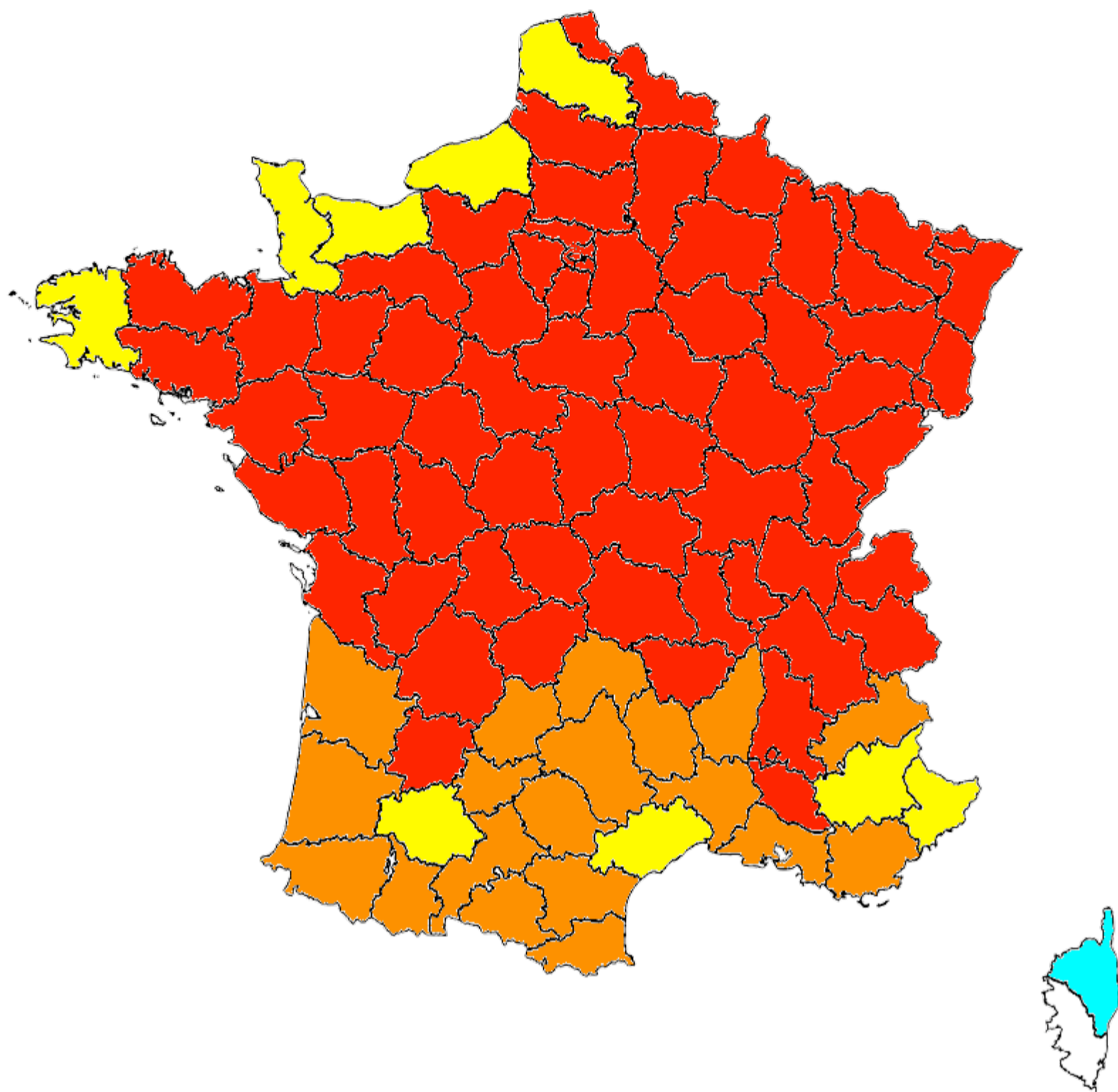
Statut 9/10 - Très répandue en France (Dommanget 1987).

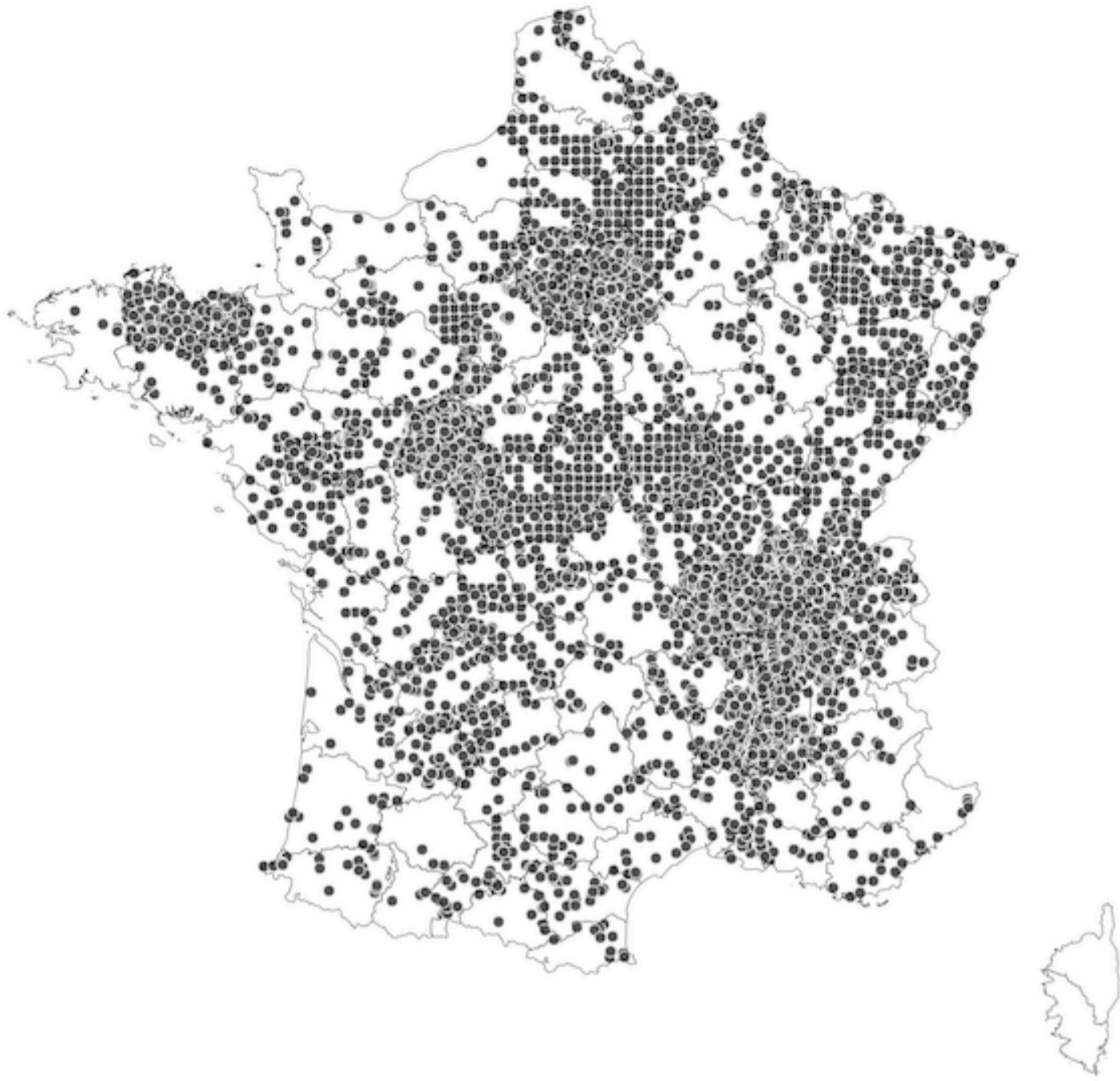
Élément eurosibérien à expansion méditerranéenne (St Quentin 1960), ponto-caspien (Devai 1976).

Europe (*Libellula albidella* : de Villers 1789). ~~Afrique du Nord~~⁵¹, toute l'Europe (*Agrion platypoda* : de Selys Longchamps 1840 ; de Selys Longchamps 1850). Très commune dans une grande partie de l'Europe (*Platycnemis platypoda* : Rambur 1842). Dans toute l'Europe sauf l'extrême nord et la Péninsule ibérique, ainsi qu'en Asie Mineure jusqu'au Turkestan. Commune en Europe centrale, surtout en plaine (Robert 1958). Europe, Asie mineure jusqu'au Turkestan (Dommanget 1987). Commune. Europe, Asie, Moyen Orient. En augmentation localement (Deliry 2017).

France (*Libellula albidella* : de Villers 1789). France, avec des exemplaires plus petits en Provence et vers Bordeaux ; indiquée de Corse (de Selys Longchamps 1850). Extrêmement à très commune partout en France (Martin 1931, Chopard 1948). Répandue sur l'ensemble de la France, sauf dans les régions élevées. Une ancienne citation de Corse à confirmer (Dommanget 1987).

⁵¹ De Selys Longchamps (1850) rectifie cette erreur. En Afrique du Nord, il s'agit de *Platycnemis subdilatata* qu'il évoque plus haut dans son ouvrage.





Bord des rivières et prairies (Chopard 1948). Ne monte guère dans les montagnes (maximum 930 m d'altitude), au bord des lacs, des étangs et des rivières à courant lent, lorsqu'il n'y a pas trop de végétation (Robert 1958). Eaux faiblement courantes ou stagnantes, parfois ombragées ; larves dans les herbiers immergés ou sur la vase du fond : parties calmes des ruisseaux et des rivières, grands cours d'eau, canaux, bras morts, mares ouvertes, étangs ouverts et forestiers, gravières et autres milieux artificiels, marais, lacs... jusqu'à 1000 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Toutes étendues d'eau permanentes, stagnantes ou courantes jusqu'à 1300 m d'altitude et reproduction ponctuelle vers 1700 m en Maurienne, record en erratisme à 1790 m en Haute-Savoie (Deliry 2017).

Observations depuis la mi-mai à août, les individus prenant leur teinte bleue vers la mi-juin (de Selys Longchamps 1840), de juin à septembre dans le Nord, d'avril à septembre dans le centre de l'Europe (de Selys Longchamps 1850). De début-juin à la mi-août en Grande Bretagne (Lucas 1900), de mi-mai à septembre en France (Martin

1931, Chopard 1948). Les émergences se déroulent en juin (dates extrêmes : fin-mai à fin-juillet), l'espèce volant jusqu'en août (fin-septembre) ; les pontes ont lieu en juillet et août (début-juin à mi-septembre) (Robert 1958). Vole de mi-mai à fin-septembre. Émergences étalées jusqu'à mi-juillet (Dommanget 1987). Vole d'avril à octobre (Deliry 2017).

Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)

Agrione sanglante [de Selys Longchamps 1840], Agrion vermillon [de Selys Longchamps 1850], Petite Nymphé au corps de feu [Robert 1958, Dommanget 1987], Nymphé au corps de feu [Deliry 2017] - Coénagrionidés

Agrion sanguinea Vander Linden, 1825 [de Selys Longchamps 1840]

Agrion sanguineum Vander Linden, 1825 [Rambur 1842, Pidancet 1856]

Agrion minium (Harris, 1780) [de Selys Longchamps 1850, 1876]

Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776) [Kirby 1890, Lucas 1900, Chopard 1948, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

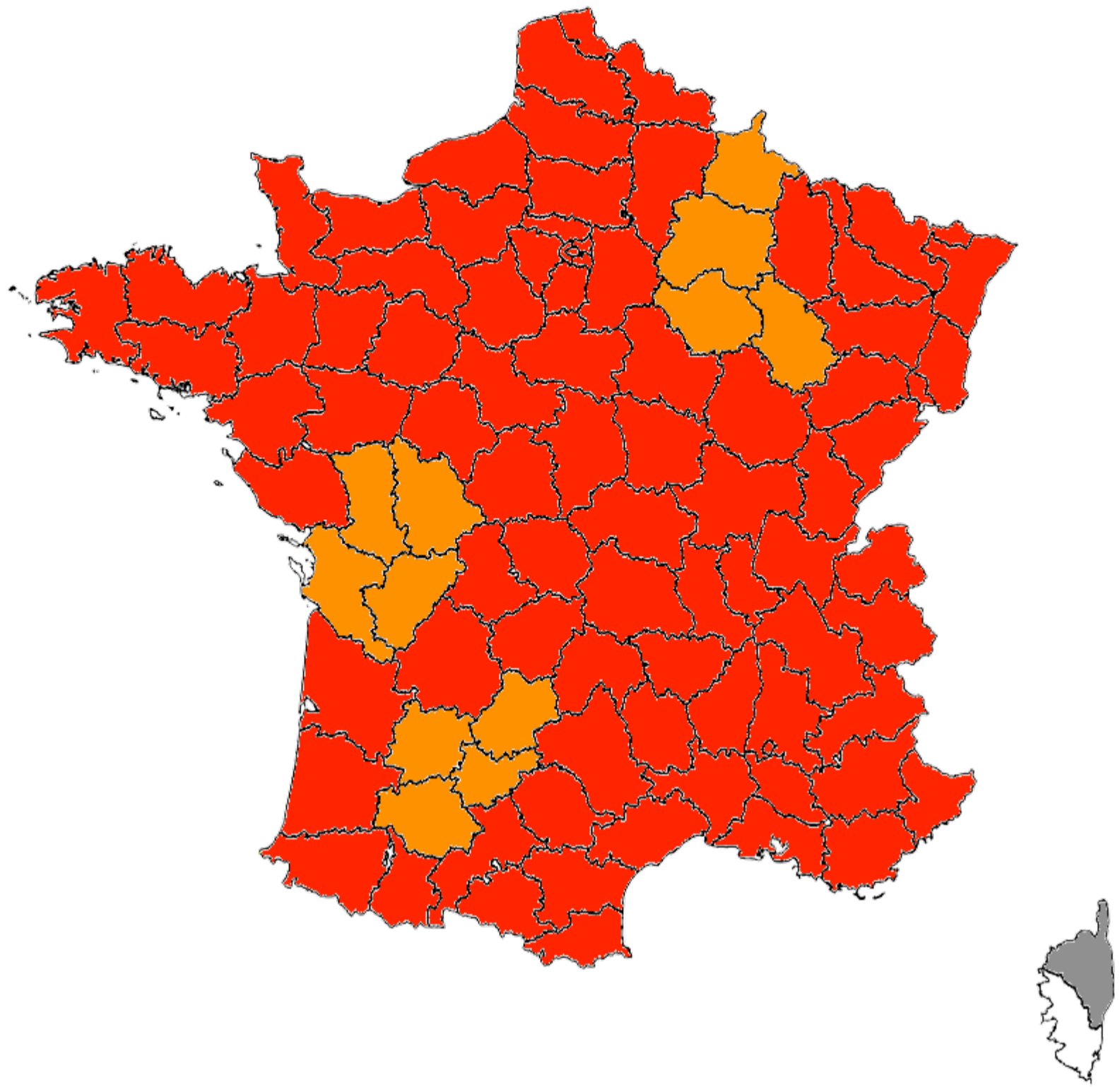
Pyrrhosoma minium (Harris, 1780) [Martin 1931]

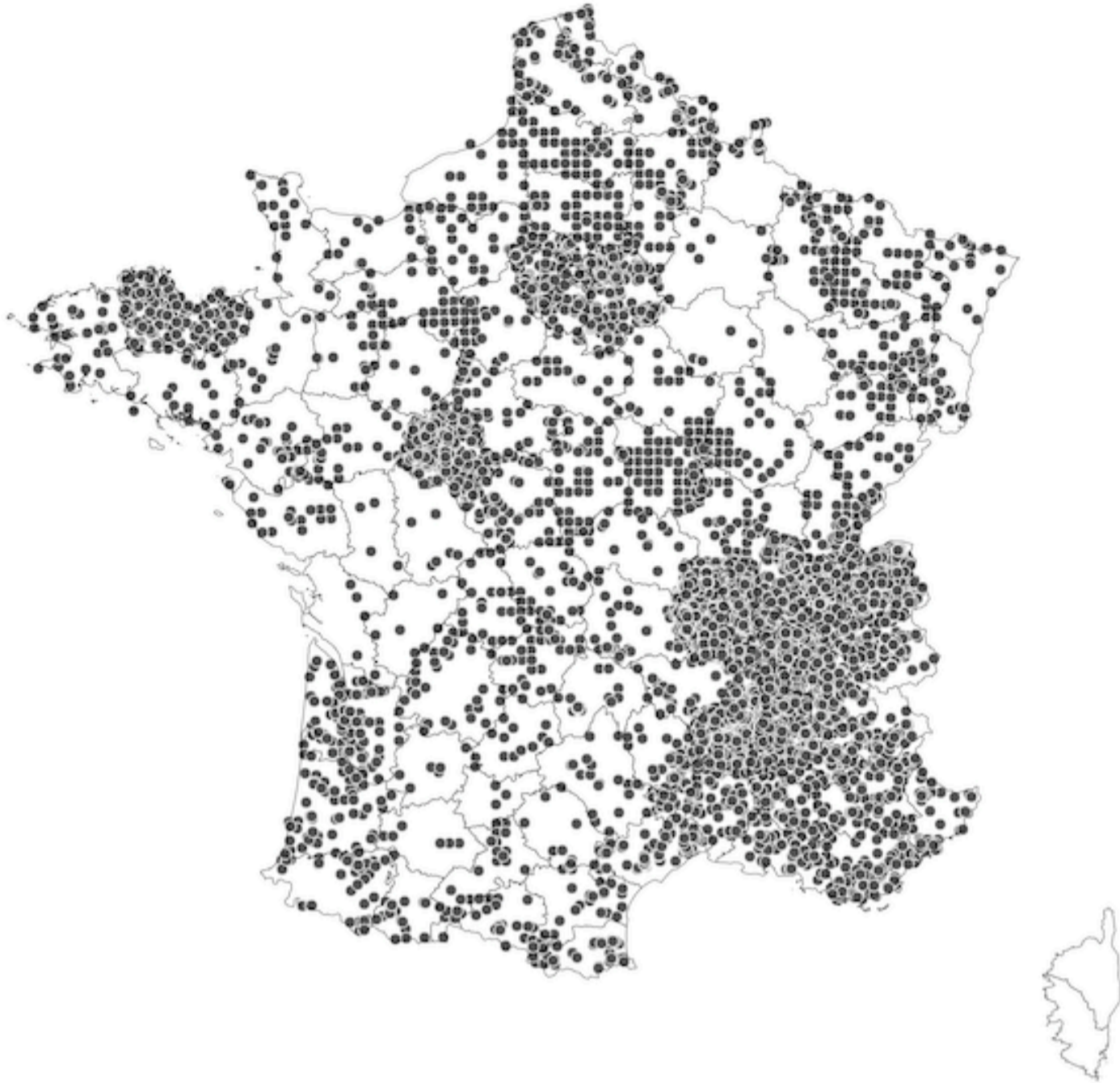
Statut 9/10 - Très répandue en France (Dommanget 1987).

Élément méditerranéen à expansion eurosibérienne (St Quentin), adriato-méditerranéen (Geijskes & van Tol 1983).

Semble habiter toute l'Europe (*Agrion sanguinea* : de Selys Longchamps 1840), Habite une grande partie de l'Europe (*Agrion sanguineum* : Rambur 1842). Dans une grande partie de l'Europe, mais manque en Laponie, Russie, dans les îles méditerranéennes et en Grèce (*Agrion minium* : de Selys Longchamps 1850). Dans toute l'Europe, sauf les extrêmes nord et sud, Asie mineure ; commune en France, Allemagne et en Suisse (Robert 1958). Maroc (Atlas), Europe, sauf l'extrême nord, Asie mineure (Dommanget 1987). Commune presque partout. Localisée au Maroc, Europe, peut être en Corse autrefois. Occasionnelle dès 2004 aux Shetland où elle se reproduit dès 2008 (Deliry 2017).

Assez commune surtout dans le Centre de la France (*Agrion sanguineum* : Rambur 1842). Assez commune à très commune selon les localités, dans toute la France (*Pyrrhosoma minium* : Martin 1931). Commune dans toute la France (Chopard 1948). Très répandue en France dans les différentes contrées (de Selys Longchamps 1850). Répandue sur l'ensemble de la France, une ancienne mention en Corse (Dommanget 1987).





Étangs et petites rivières, parfois elle s'éloigne un peu de l'eau dans les prairies et les bois (Chopard 1948). Bord des petits cours ruisseaux à courant lent, des fossés, des canaux, des étangs, même envahis de *Prêles* ou de *Carex*, également au bord de lacs ou de bras de rivière, mais alors isolément ; de préférence en plaine, mais jusqu'à 800 m d'altitude dans le Jura, 1235 m dans les Alpes (Robert 1958). Eaux faiblement courantes ou stagnantes de faible importance, fréquemment encombrées par une végétation abondante ; larves dans les herbiers immergés ou sur la vase du fond : fossés, mares ouvertes ou forestières, annexes de milieux aquatiques plus importants, parties calmes des ruisseaux, petits cours d'eau à assèchement estival partiel, milieux légèrement saumâtres, jusqu'à 1600 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Eaux courantes ou stagnantes localement jusqu'à 2140 m d'altitude (Deliry 2017). Affecte volontiers aussi les mares au niveau des sources.

Observée de fin-avril à août, selon les localités (de Selys Longchamps 1840, 1876). Commune de juin à août vers Besançon (Pidancet 1856). On l'observe de fin-avril à

début-août en Grande Bretagne (Lucas 1900) et de mai à septembre en France (Chopard 1948). Émergences en mai (dates extrêmes de début-mai à début juin), l'espèce volant jusqu'à mi-juillet (début-août) ; les pontes se déroulent de mi-mai à mi-juillet (Robert 1958). Vole en plaine de mi-avril à fin-juillet et en altitude de début-juin à fin-août. Anachronique : mi-octobre dans le Finistère (ré-émergence [?]) selon A. Manach (*in litt.*). Émergences jusqu'à début-juin en plaine et la mi-juillet en montagne (Dommanget 1987). Vole de fin mars à mi-août, émergence anachronique fin septembre 2011 en France. Développement larvaire en une année (Deliry 2017).

Selysiothemis nigra (Vander Linden, 1825)

Libellule noire [de Selys Longchamps 1840, Dommanget 1987, Deliry 2017], Sélysiothémis noir [UICN France & al. 2016] - (Libellulidés) Traméidés

Libellula nigra Vander Linden, 1825 [de Selys Longchamps 1840, Dommanget 1987]

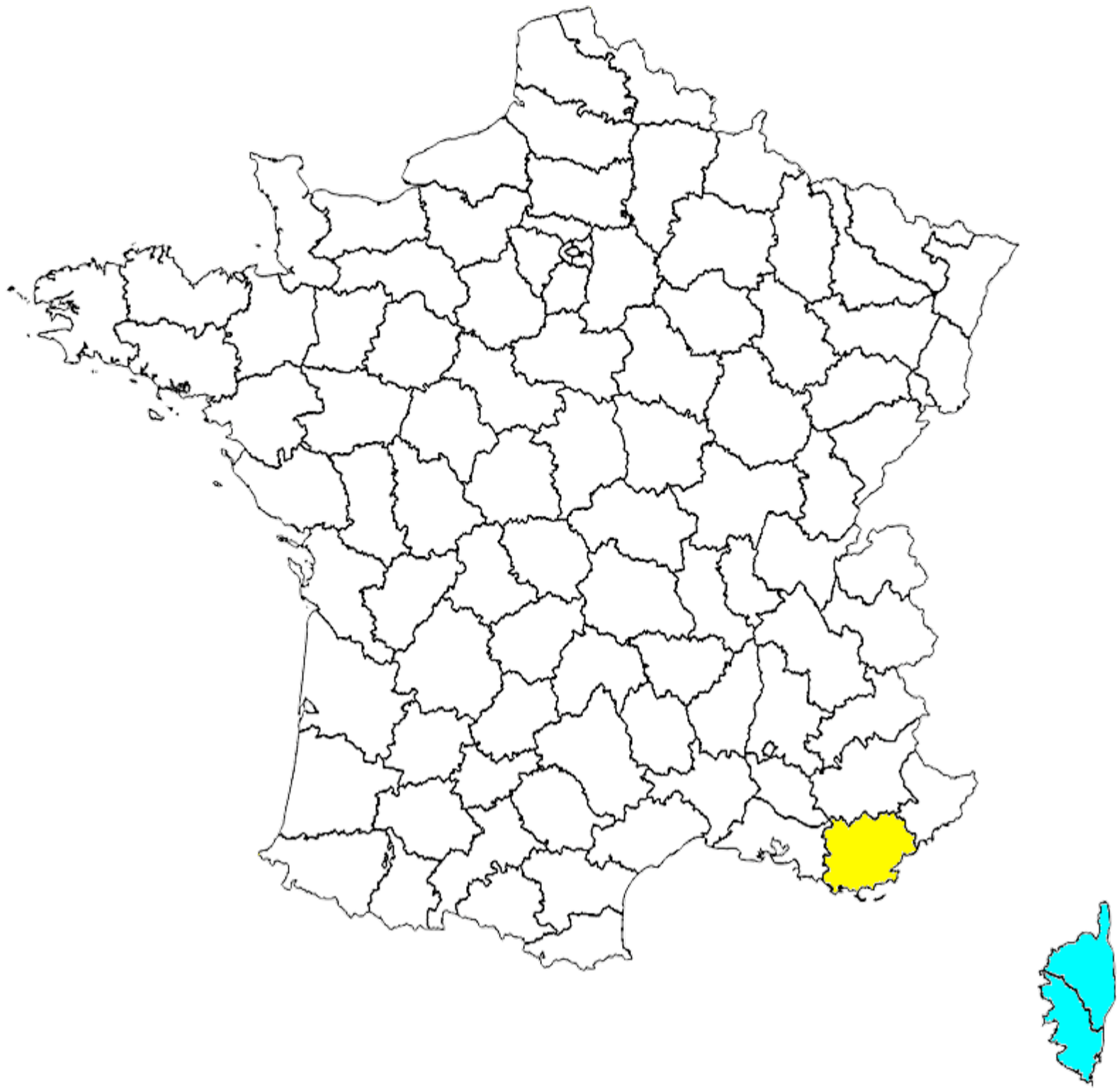
Selysiothemis nigra (Vander Linden, 1825) [UICN France & al. 2016]

NA 2016 France

Relique qui se serait maintenue dans la région est-méditerranéenne (St Quentin 1960).

Montagnes vers Naples (de Selys Longchamps 1840, 1850). Disséminée dans le Bassin méditerranéen : Espagne, Baléares, Sardaigne (seulement en 1976), Sicile, Italie continentale, Dalmatie (Yougoslavie), Grèce, Crète..., Proche-Orient et Asie (Dommanget 1987). Depuis le nord de l'Afrique et le sud de l'Europe à l'Asie, jusqu'en Chine. En augmentation en Europe méridionale : nouvelle en Bulgarie et en Roumanie, en expansion en Italie et au Portugal, quelques mentions récentes en Corse. Capacités migratrices (Deliry 1987).

Présence possible, mais alors très accidentelle, en Corse et en France méditerranéenne (Dommanget 1987). Cette hypothèse est pour partie confirmée, l'espèce ayant été vue en Corse (erratisme) et dans le Var (reproduction dès 2021).



Var, nouvelles observations en 2021 [2021].

Habitats variés depuis les eaux littorales saumâtres aux étangs ou milieux désertiques jusqu'à plus de 1000 m d'altitude (Deliry 2017).

Vole d'avril à septembre... (Deliry 2017).

Somatochlora alpestris (de Selys Longchamps, 1840)

Cordulie alpestre [de Selys Longchamps 1840, 1850, UICN France & al. 2016, Deliry 2017], Cordulie des Alpes [Dommanget 1987] - Corduliidés

Cordulia alpestris de Selys Longchamps, 1840 [de Selys Longchamps 1850]

Somatochlora alpestris (de Selys Longchamps, 1840) [Kirby 1890, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

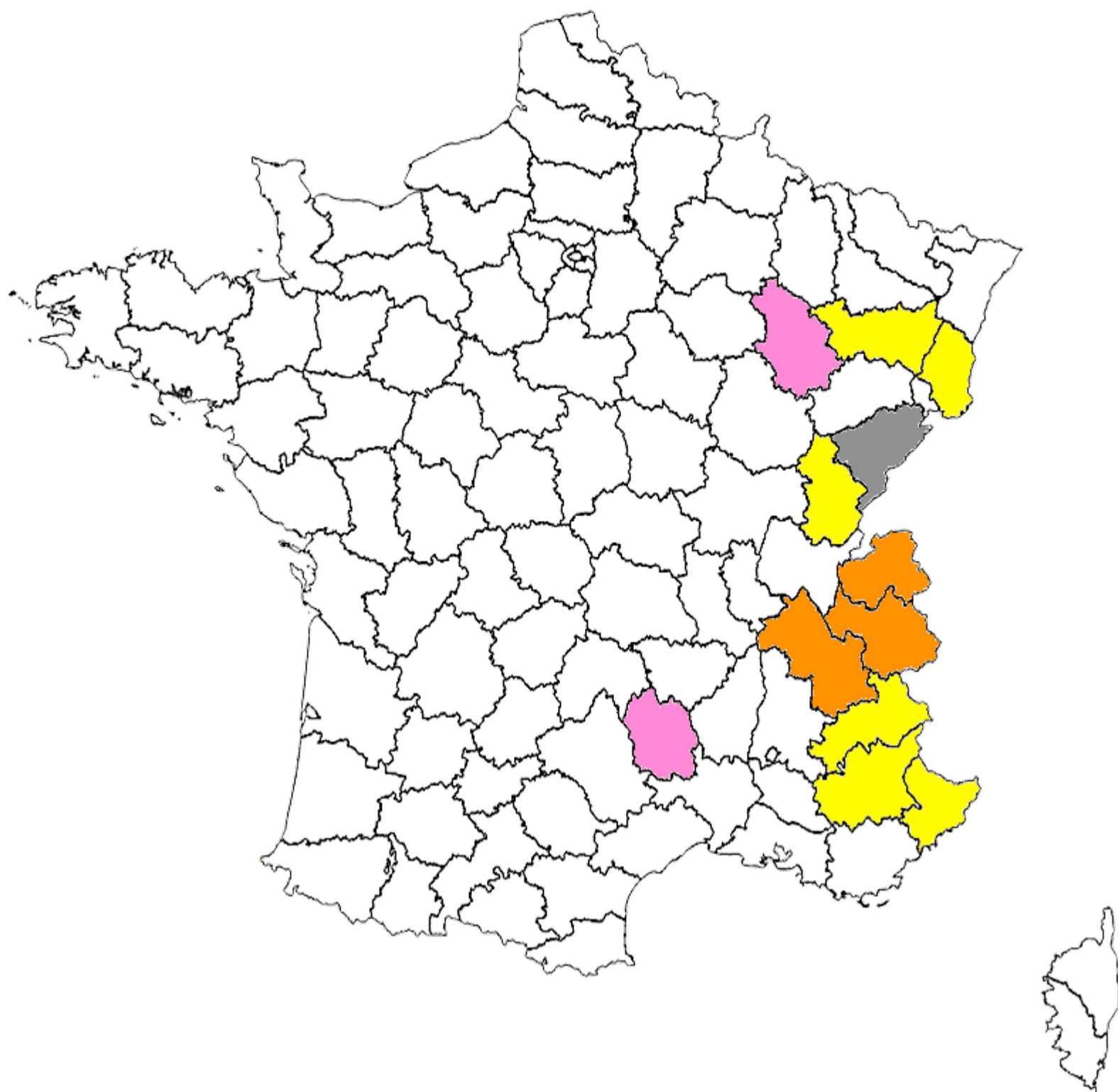
Liste rouge 2/10 - Excessivement localisée, mais citée après 1960 (Dommanget 1987).

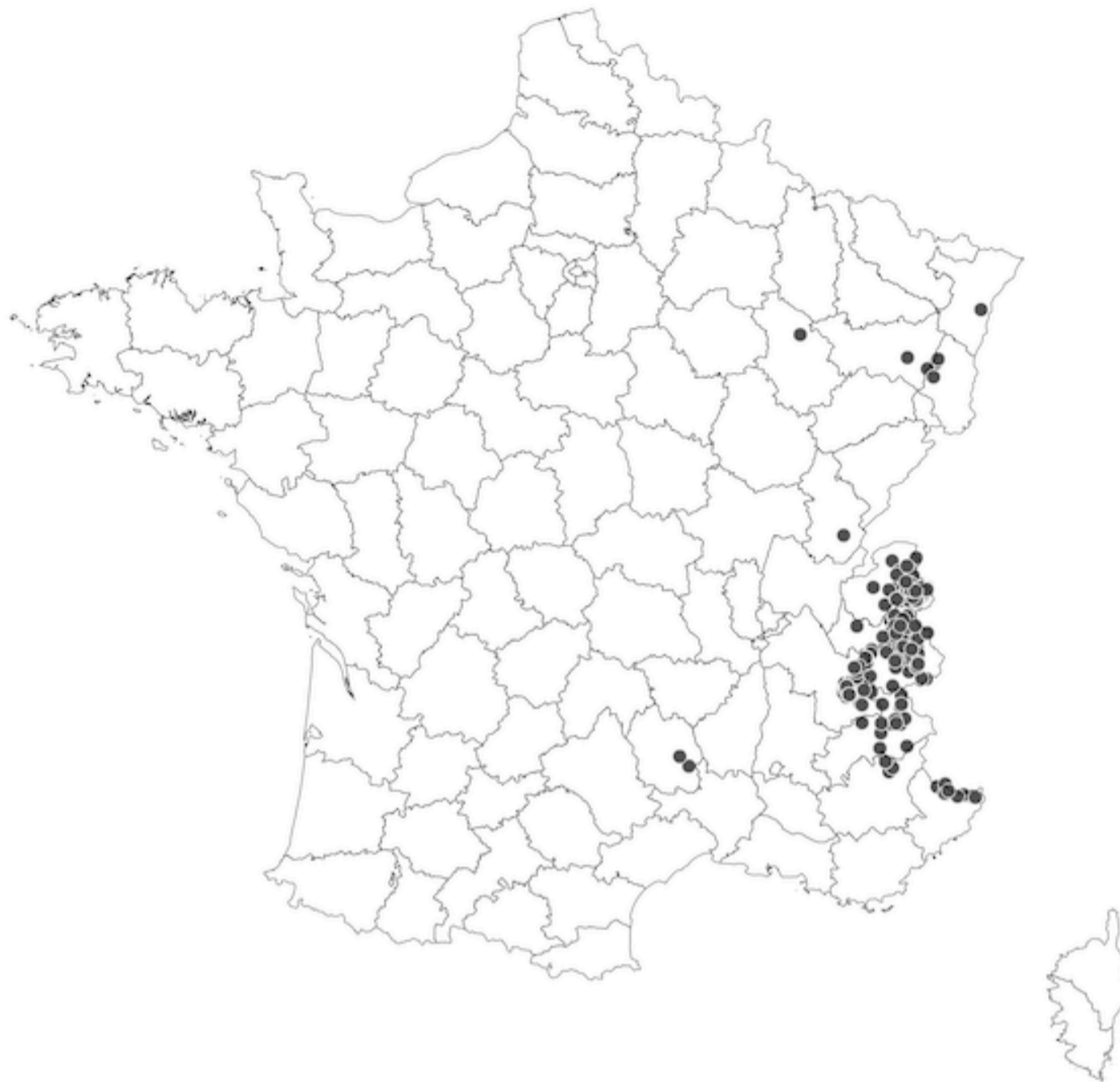
NT 2016 (stable) France

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Dommanget 1987).

Suisse (Oberland bernois) (de Selys Longchamps 1840), de plus en Laponie (de Selys Longchamps 1850). Assez commune en Suisse (Martin 1931). espèce boréo-alpine (St Quentin 1960) à répartition paléarctique : massifs montagneux de l'Europe centrale, Europe septentrionale, assez disséminée en Asie jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Circumboréale depuis le nord de l'Eurasie au nord de l'Amérique [AP], massifs montagneux plus au Sud ; boréo-alpine (Deliry 2017).

Inconnue de France par Martin (1931). Elle n'est connue en France, que de l'Est : Vosges, Jura et Alpes. A rechercher dans le Massif Central (Dommanget 1987), où elle n'a toujours pas été trouvée et manque probablement. Manque en Corse . Elle est présente dans le pays entre 800 et 2500 m d'altitude dans les Vosges et dans les Alpes (UICN France & al. 2016).





Eaux stagnantes acides situées entre 800 et 2500 m d'altitude, colonisées par les Sphaignes et par diverses plantes des tourbières (*Carex*, *Menyanthes*, *Potamogeton*, *Utricularia*...) : mares, rigoles et gouilles des tourbières ; mares et étangs tourbeux (Dommanget 1987). Tourbières et mares tourbeuses bien végétalisées entre 800 et 2500 m d'altitude en France, avec des eaux acides. Les larves se développent dans des eaux peu profondes, mais aussi au sein des [Sphaignes] ou dans la vase [exondée]. Elles supportent bien le gel et les périodes de sécheresse. La stabilité des habitats est nécessaire au bon développement larvaire de cette espèce qui est long (UICN France & al. 2016). Dans le centre de l'Europe, généralement au-dessus de 800 m d'altitude, jusqu'à 2700 m. Tourbières ou étangs avec radeaux ou bordures de Sphaignes (Deliry 2017).

Vole de mi-juin à mi-septembre, émergences jusqu'à la mi-juillet (Dommanget 1987). Vole de mi-juin à septembre. Développement larvaire en deux-cinq ans (UICN France & al. 2016), trois, voire cinq années (Deliry 2017).

Les milieux favorables à cette libellule disparaissent progressivement. Ils sont morcelés et fragiles. Assèchement ou disparition des tourbières d'altitude, leur drainage, le piétinement ou l'enrésinement des lieux, le réchauffement climatique, sont autant de facteurs de menaces pour cette Cordulie. L'espèce est à rechercher sur de possibles nouvelles stations à la marge supérieure des altitudes qu'elle occupe (UICN France & al. 2016).

Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840)

Cordulie arctique [de Selys Longchamps 1850, Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Corduliidés

Cordulia arctica (Zetterstedt, 1840) [de Selys Longchamps 1850]

Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840) [Kirby 1890, Lucas 1900, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

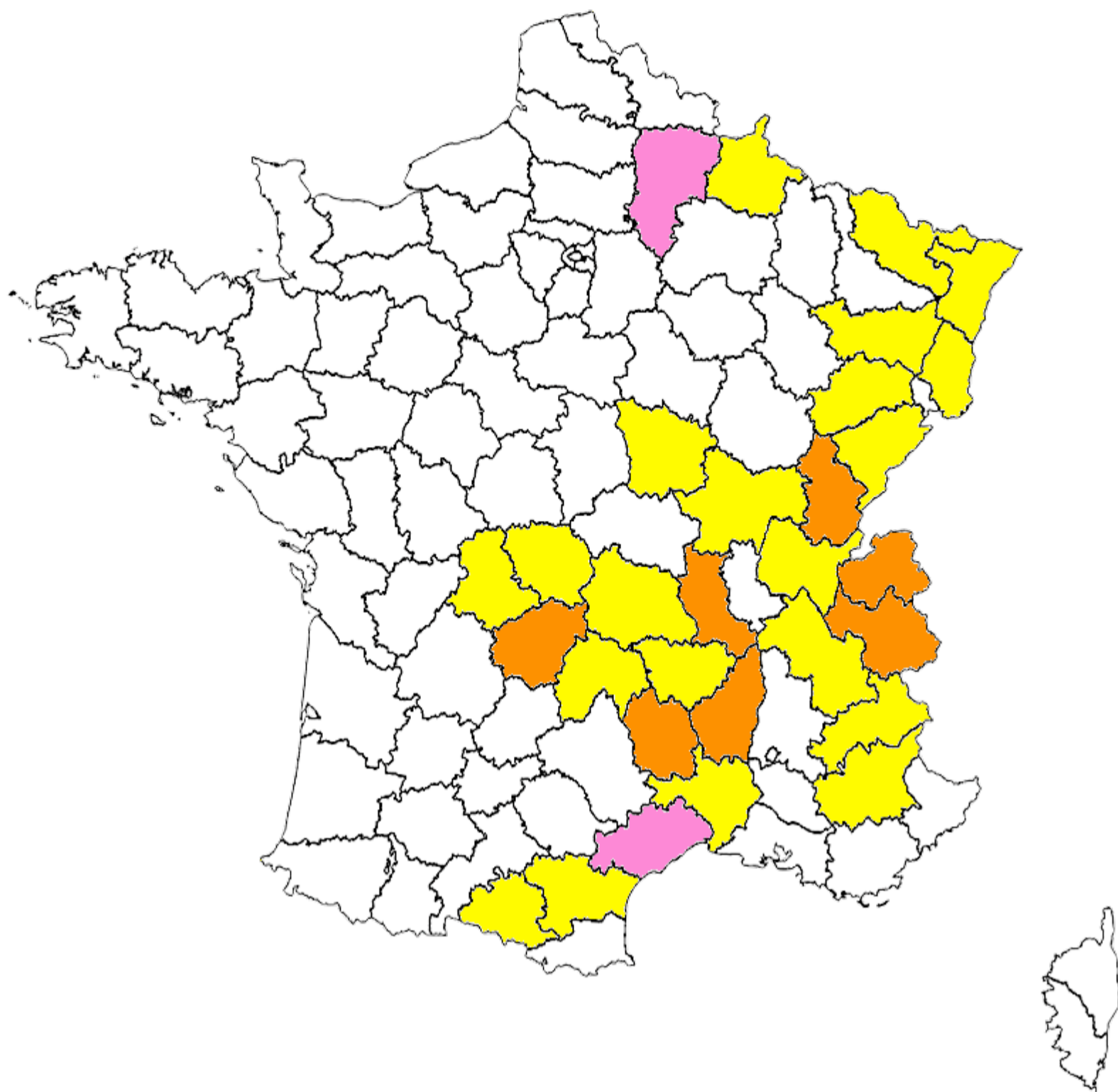
Liste rouge 3/10 - Très localisée mais observée assez régulièrement (Dommanget 1987).

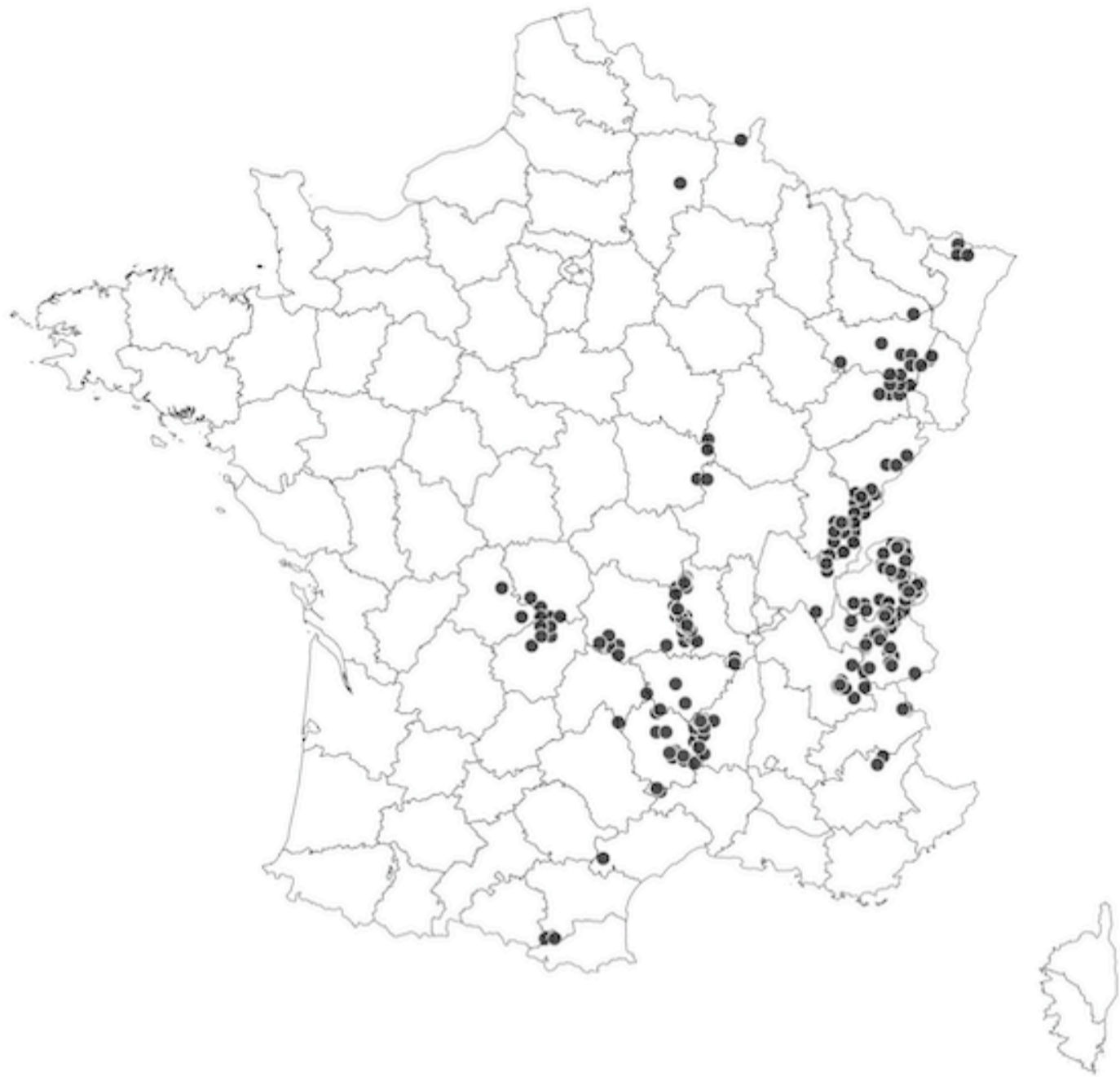
NT 2016 France

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), élément (ouest ?) sibérien (Geijkes & van Tol 1983).

Ecosse, Belgique, Norvège, Laponie (de Selys Longchamps 1850). Suisse (Martin 1931). espèce boréo-alpine (Degrange & Seassau 1970) à répartition paléarctique : Europe centrale et septentrionale, Asie moyenne jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Europe moyenne et septentrionale, nord de l'Asie ; en déclin en Europe avec disparitions locales (Deliry 2017).

Inconnue de France par Martin (1931). Connue actuellement dans l'Est de la France (Ardenne, Vosges, Jura, Alpes) et du Massif Central (Puy-de-Dôme, Cantal, Lozère, Haute-Loire et Haute-Vienne) (Dommanget 1987). Découverte depuis très localement dans les Pyrénées et en d'autres endroits du Massif Central, ainsi qu'en Bourgogne. Manque en Corse.





Eaux stagnantes acides, envahies par des Sphaignes et situées entre 300 m (Vosges) et 2000 m (J.P.Boudot, *in litt.*) [dans les Alpes] ; bien plus rarement présente dans des eaux non acides. Les larves se développent dans les gouilles et se tiennent dans le substrat tourbeux : mares, fosses d'exploitation, rigoles et gouilles, des tourbières à Sphaignes ; mares et étangs tourbeux (Dommanget 1987). Marais oligo-mésotrophes et tourbières où elle se développe dans des gouilles ou des chenaux. A basse altitude dans les zones boréales, l'espèce est montagnarde dans le sud atteignant 2250 m en Savoie (Deliry 2017).

Vole de début-juin à mi-septembre à basse altitude, de fin-juin à fin-septembre vers 1000 m. A basse altitude les émergences se déroulent jusqu'à fin juillet et il en est de même en altitude (Dommanget 1987).

Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)

Cordulie tachetée de jaune [de Selys Longchamps 1840, 1850], Cordulie à taches jaunes [Dommanget 1987, Deliry 2017] - Corduliidés

Cordulia flavomaculata (Vander Linden, 1825) [de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856]

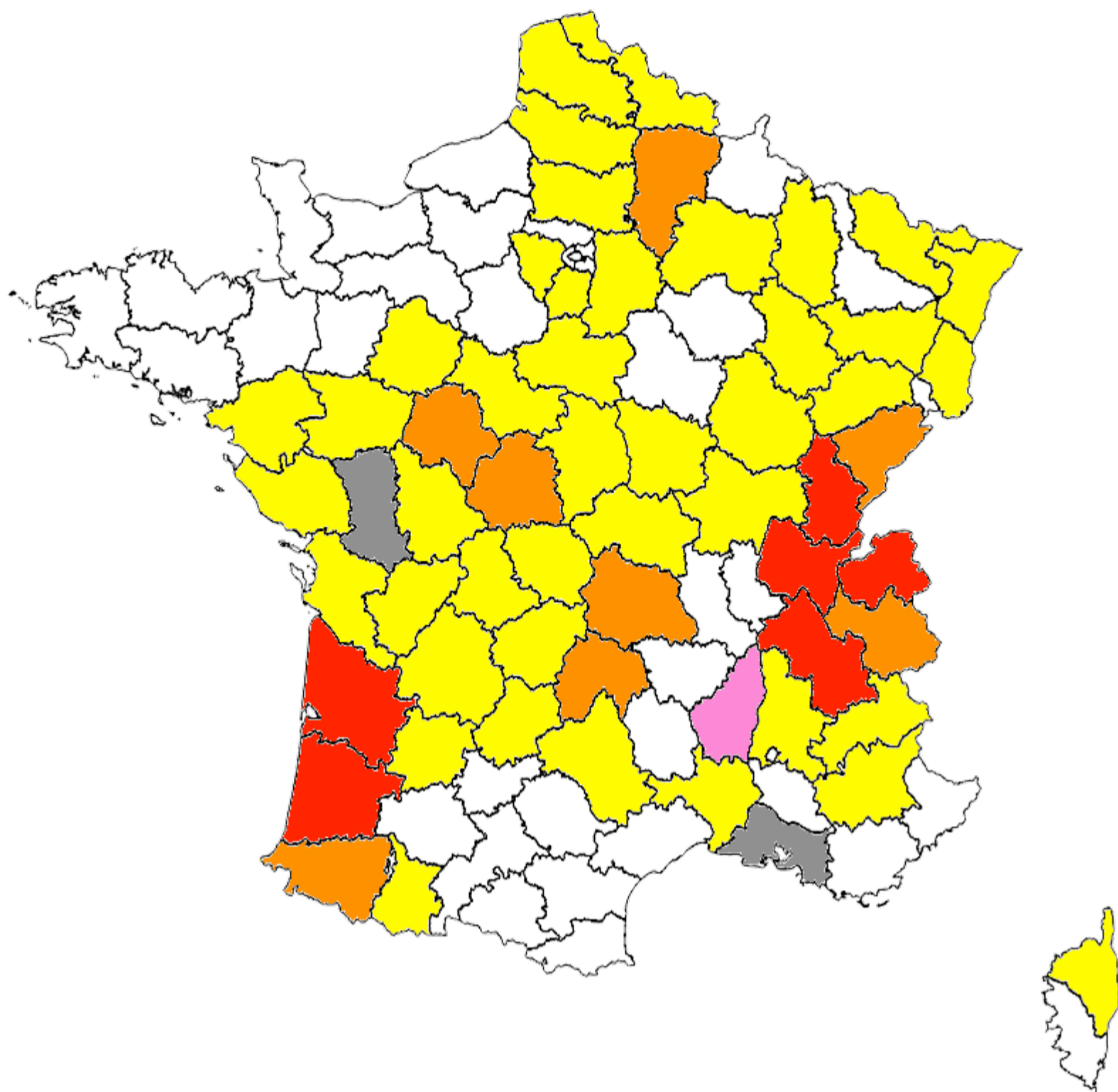
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825) [Kirby 1890, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

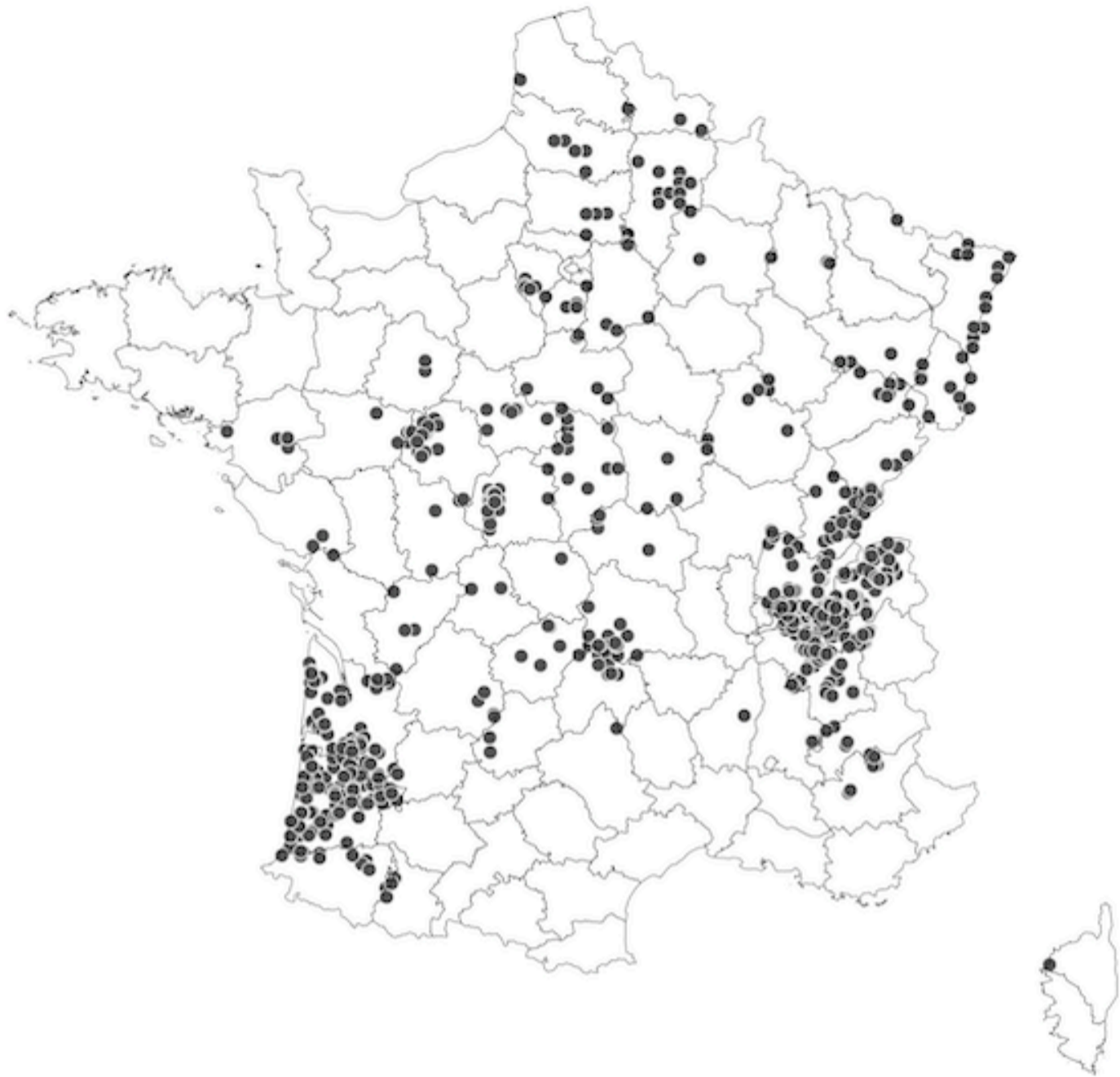
Statut 6/10 - Limitée géographiquement, mais à effectifs importants dans certaines régions (Dommanget 1987).

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Devai 1976).

Belgique, Allemagne (de Selys Longchamps 1840). Diverses localités en Europe depuis la France au sud de la Russie et de la Suède (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne, Asie occidentale jusqu'à la mer d'Aral (Dommanget 1987). Assez fréquente en Eurasie, Asie Mineure (Deliry 2017).

Bordeaux (Perroud) et Genève (Pictet de la Rive) (de Selys Longchamps 1850). Rare vers Besançon (Pidancet 1856). Localisée en France : Gironde (de Selys Longchamps, Dubois), Charente (Martin), Indre (Martin), Loire-Atlantique (Piel de Churchville), dans le Deux-Sèvres (Gelin), en Charente-Maritime (Brascassat), vers Paris (Pierson, Poujade), Doubs (Pidancet) (Martin 1931). Vraisemblablement présente sur l'ensemble de la France, excepté, peut-être, la région méditerranéenne (Dommanget 1987). Quelques découvertes locales, en 2007 dans la Drôme et les Hautes-Alpes (Deliry 2017). Une localité découverte en Corse (Fango). Manque en Bretagne, Normandie et ailleurs dans le Sud notamment.





En progression localement : ainsi elle était rare au XIXe siècle en Brenne selon R.-Martin, elle est apparue en 1979 et se montre en populations de plus en plus importantes (Dommanget 1987).

Eaux stagnantes, acides ou non, bien ensoleillées et envahies par une abondante végétation ; larves dans les zones peu profondes, enfouies dans la vase ou parmi les plantes aquatiques : fossés alimentés, mares, étangs ouverts ou forestiers, marais, gravières, tourbières ; plus rarement dans les canaux ou les parties calmes des cours d'eau. Cette espèce ne semble pas se développer au-dessus de 1000 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux dormantes ou peu courantes, avec affinités pour les marais atterris où la larve se développe quasiment sans eau. Généralement sous 950 m d'altitude, record en erratisme de 1395 m en Haute-Savoie (Deliry 2017).

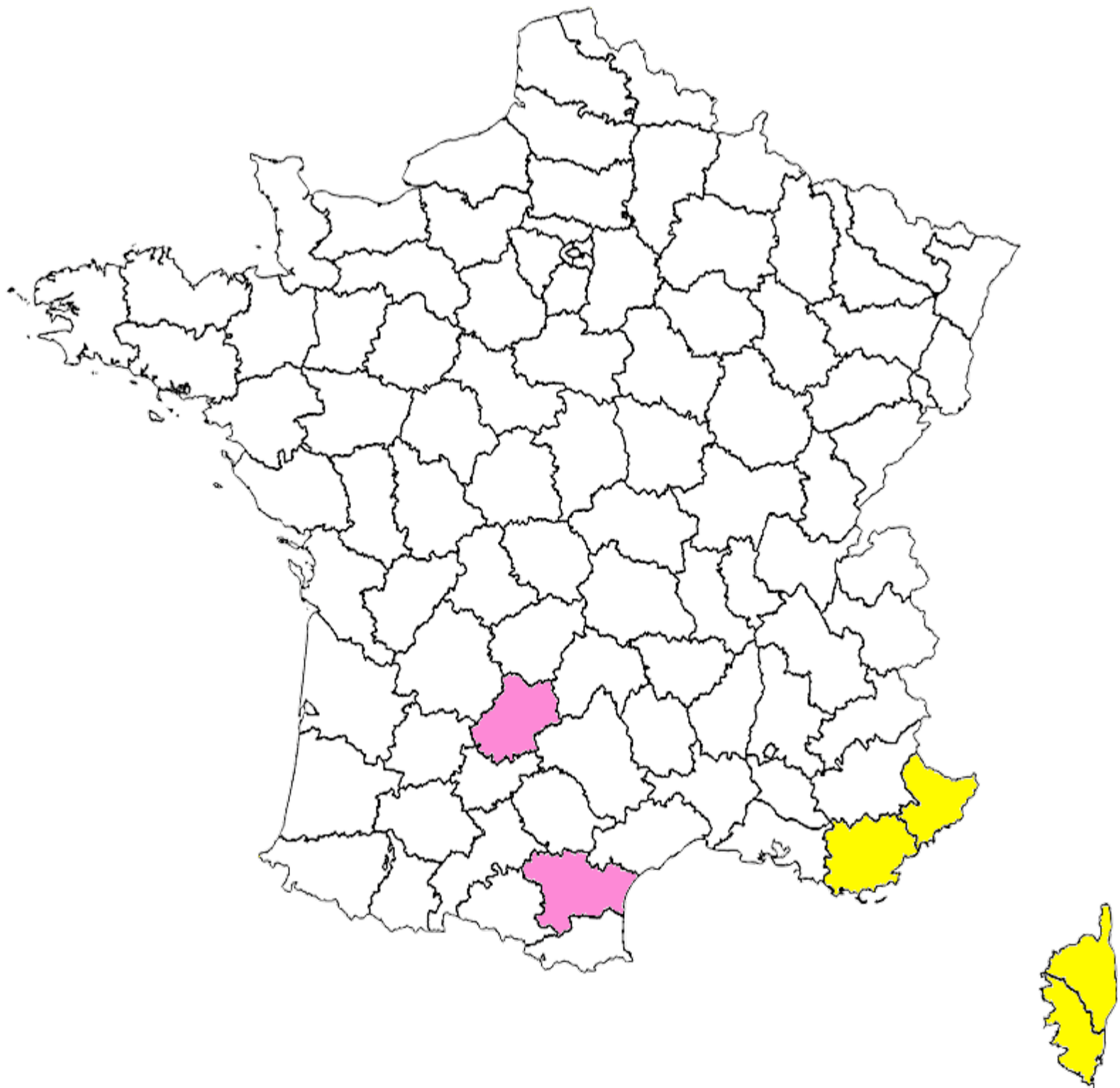
De fin-mai à début-juillet dans l'Indre (Martin 1931). Vole de mi-mai à fin-août, émergences étalées jusqu'à début-juillet (Dommanget 1987). Vole de mai à début octobre. Développement larvaire de deux ou trois ans (Deliry 2017).

Somatochlora meridionalis Nielsen, 1935

Cordulie méridionale [UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Corduliidés
Somatochlora meridionalis Nielsen, 1935 [Dommanget 1987, Deliry 2017]

NT 2016 France

Taxon connu par Dommanget (1987) et traité comme une bonne espèce. Celle-ci inconnue alors en France, est indiquée dans le Sud-est de l'Europe par cet auteur. Italie, Balkans, Turquie. L'espèce est indiquée en Provence en France, ainsi qu'en Corse (Deliry 2017).





Préfère les cours d'eau temporaires avec des vasques toujours en eau, généralement à basse altitude, et au maximum vers les 1000 m (Deliry 2017).

Vole de fin mai à mi-septembre (Deliry 2017).

Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825)

Cordulie métallique [de Selys Longchamps 1840, 1850, Dommanget 1987, Deliry 2017] - Corduliidés

Cordulia metallica (Vander Linden, 1825) [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842]

Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825) [Kirby 1890, Lucas 1900, Martin 1931, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Liste rouge 4/10 - localisée ou peu fréquente en plaine avec des effectifs plus importants en altitude (Dommanget 1987).

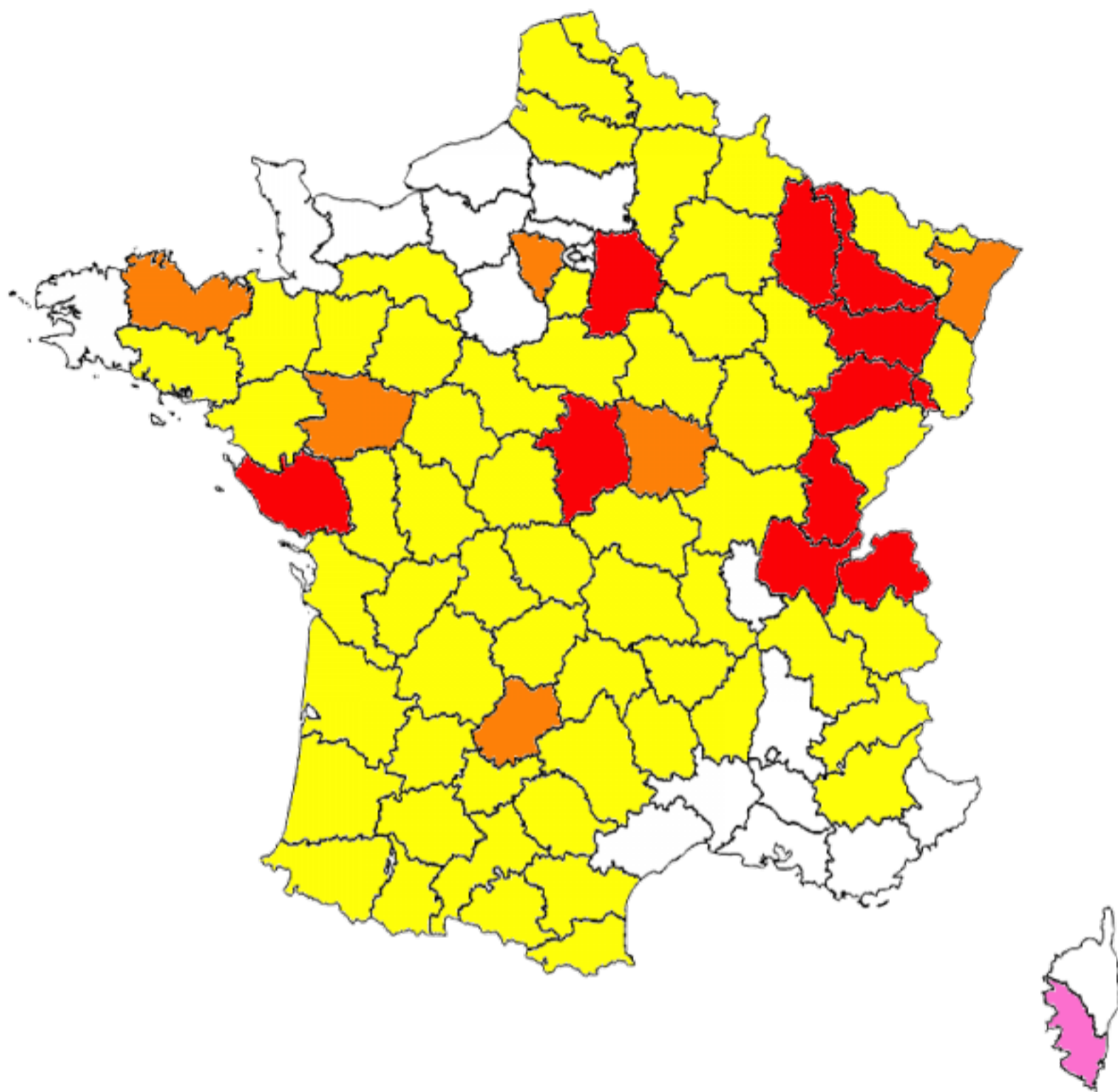
- *Somatochlora metallica metallica* (Vander Linden, 1825).

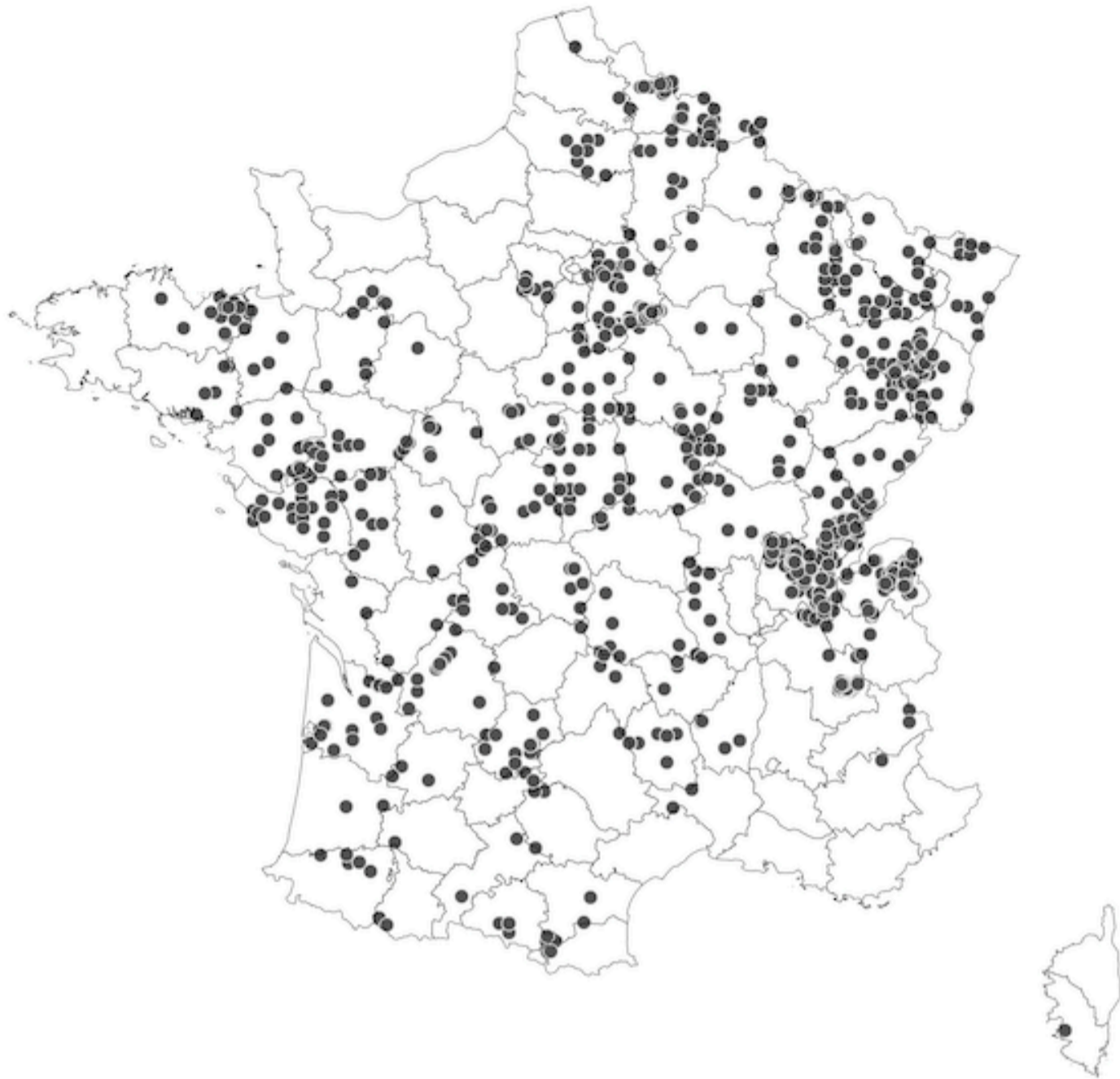
Dommanget (1987) qui connaît *Somatochlora meridionalis* Nielsen, 1935 et qui précise qu'elle est désormais considérée comme une bonne espèce, ne la cite pas de France où seule *Somatochlora metallica* est connue à l'époque.

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (type : Devai 1976).

Probablement dans toute l'Europe, mais commune nulle part (de Selys Longchamps 1840). Europe septentrionale et tempérée (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne et septentrionale, Asie tempérée jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Depuis les massifs français à la Russie et au nord du Caucase. En déclin localement (Deliry 2017). Eurasie [2019].

Très rare vers Paris (Rambur 1842), de plus en Anjou (Millet) (de Selys Longchamps 1850 : 384). Très localisée en France : rare dans la Mayenne et en Anjou, un peu plus commune en Bretagne, rare dans le Berry et le Poitou, rare en Lorraine et aux environs de Paris, (assez commune) en Provence (Martin 1931 ; cet auteur ne connaît pas l'espèce en montagne !). Assez disséminée dans les plaines en France, l'espèce semble absente des régions méridionales. Elle est par contre fréquente sur les reliefs et à moyenne altitude (Dommanget 1987). Elle paraît en expansion sur les eaux courantes de plaine, probablement en regard d'une certaine amélioration de la qualité des eaux. Manque en Corse où se trouve *Somatochlora meridionalis*.





Loir-et-Cher (Defontaines 2012), Orne (Iorio 2014), Seine-et-Marne (Labbaye 2011).

Eaux stagnantes fréquemment oligotrophes, acides ou non, bien ensoleillées ; plus rarement dans les eaux faiblement courantes. Les larves sont enfouies dans la vase ou parmi les débris végétaux : mares, étangs, gravières, tourbières et autres biotopes acides, lacs, parties calmes des cours d'eau, jusqu'à 2000 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Sciaphile, elle occupe deux types d'habitats dans le sud de l'Angleterre : les étangs et les rivières ou canaux lents comprenant des anses abritées par des arbres ou des buissons surplombant l'eau. Les eaux sont relativement fraîches avec des fonds tourbeux ou vaseux, et non sablonneux (Iorio 2014a, 2014b). Généralement dans les marais tourbeux, localement à forte altitude (jusqu'à 2400 m), mais aussi cours d'eau lents dans certains secteurs (Deliry 2017). Il existe une population de basse altitude, distincte de celle de montagne qui fréquente préférentiellement les eaux faiblement courantes. En montagne l'espèce préfère les habitats stagnants tourbeux et acides.

Vole en plaine de début-juin à fin-août et en altitude de fin-juin à fin-septembre . En plaine les émergences se déroulent jusqu'à début-juillet et jusqu'à début août en montagne (Dommanget 1987). Vole de fin avril à septembre. Développement larvaire en deux ou trois ans (Deliry 2017).

Stylurus flavipes (de Charpentier, 1825)

Gomphus à pieds jaunes [de Selys Longchamps 1840], Gomphus flavipède [de Selys Longchamps 1850], Gomphus de Selys [de Selys Longchamps 1840], Gomphe à pattes jaunes [Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - Gomphidés

Gomphus flavipes (de Charpentier, 1825) [de Selys Longchamps 1840, 1850, 1854, Martin 1931, Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016].

Gomphus selysii (Guérin-Meneville, 1838) [de Selys Longchamps 1840]

Aeshna flavipes (de Charpentier, 1825) [Kirby 1890]

Stylurus flavipes (de Charpentier, 1825) [AP]

LC 2010 Europe - **NT** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 3/10 - Très localisée mais observée assez régulièrement (Dommanget 1987).

EN 2009 France

espèce et habitats protégés en France (2007)

Dommanget (1987) applique le genre *Stylurus* et des hésitations ultérieures chez les auteurs avec le genre *Gomphus* se soldent par un retour à *Stylurus*.

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), ouest-sibérien (Devai 1976).

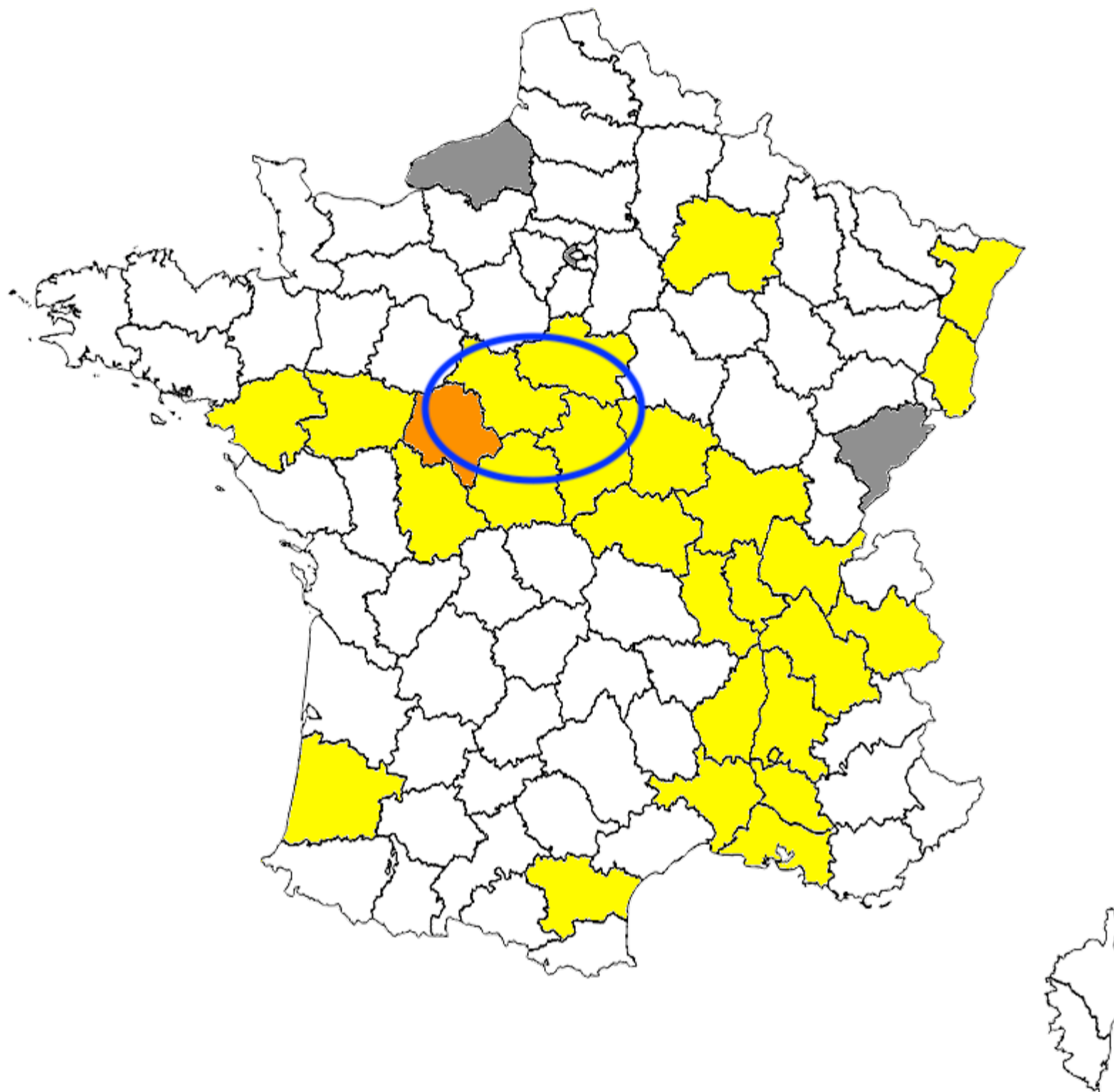
Silésie (Pologne), Italie, vers Marseille⁵² (France) (de Selys Longchamps 1840), vers Paris (*Gomphus selysii* : de Selys Longchamps 1840), espèce peu répandue, observée de plus à Lyon (Eugène Foudras), vers Paris (Serville, Guérin Meneville), en Angleterre vers Douvres (Stephens), en Russie (Eversmann), Macédoine (Mus. de Berlin : p.384) ; quelques localités supplémentaires pour l'Allemagne (de Selys Longchamps 1850). Europe centrale et orientale, Asie tempérée (Dommanget 1987). Europe centrale et orientale, assez peu commune. Plus à l'ouest en France dans les bassins de la Loire, de la Saône et du Rhône, ainsi qu'en Italie. En progression apparente. L'espèce est de plus présente depuis l'Asie mineure au Turkestan, en Turquie ou dans le Caucase (cf. *Stylurus ubadshi* : synonyme) (Deliry 2017).

Rare en France : vers Paris, vers Rouen, Lyon et dans certaines localités de l'Est (Martin 1931). N'est connue en France que du bassin moyen de la Loire (Dommanget 1987), l'espèce a été trouvée depuis, sur d'autres bassins comme celui de Rhône-

⁵² De Selys Longchamps (1850) doute finalement de l'identité de cet individu issu de la collection de Curtis et provenant des environs de Marseille. Il dit qu'il croit qu'il s'agit en définitive de *Gomphus graslini*. Notre hypothèse est qu'il était probablement dans le juste initialement (cf. de Selys Longchamps 1840).

Saône ou celui de l'Aude, etc. Les cours d'eaux principaux sont clairement privilégiés.

Découverte sur le fleuve Rhône en Isère en 2007, sur diverses localités de la Saône dès 2009, sur l'Aude en 2011, redécouverte vers Arles sur le Rhône en 2011, etc. (Deliry 2017).



L'aire actualisée de répartition connue par Dommanget (1987) est cerclée en bleu.
L'auteur connaît en outre d'anciennes mentions en Seine-Maritime, dans le Doubs, le département du Rhône et dans les Bouches-du-Rhône.



Savoie, de découverte récente sur le Haut Rhône [2020].

Eaux faiblement courantes, ensoleillées ; larves enfouies dans le sable ou le limon : parties calmes des rivières et des grands cours d'eau de plaine (Dommanget 1987). Eaux courantes calmes dans les zones de sédiments très fins (Deliry 2017).

Vole de la fin-juin à début-août (de Selys Longchamps 1850), de la mi-juin à fin-septembre, s'observant plus facilement en août. Les émergences se déroulent jusqu'à fin-juillet (Dommanget 1987). Vole de fin mai à début octobre (Deliry 2017). Dans des conditions particulières de niveau d'eau les émergences commencent dès la mi-mai.

Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)

Sympecma brune [de Selys Longchamps 1840], *Lestès brune* [de Selys Longchamps 1850], *Leste brun* [Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017] - Lestidés

Sympecma fusca (Vander Linden, 1820) [de Selys Longchamps 1840, Martin 1931, Chopard 1948, Robert 1958, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Lestes fusca (Vander Linden, 1820) [de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856]

Sympycna fusca (Vander Linden, 1820) [de Selys Longchamps 1862, Kirby 1890]

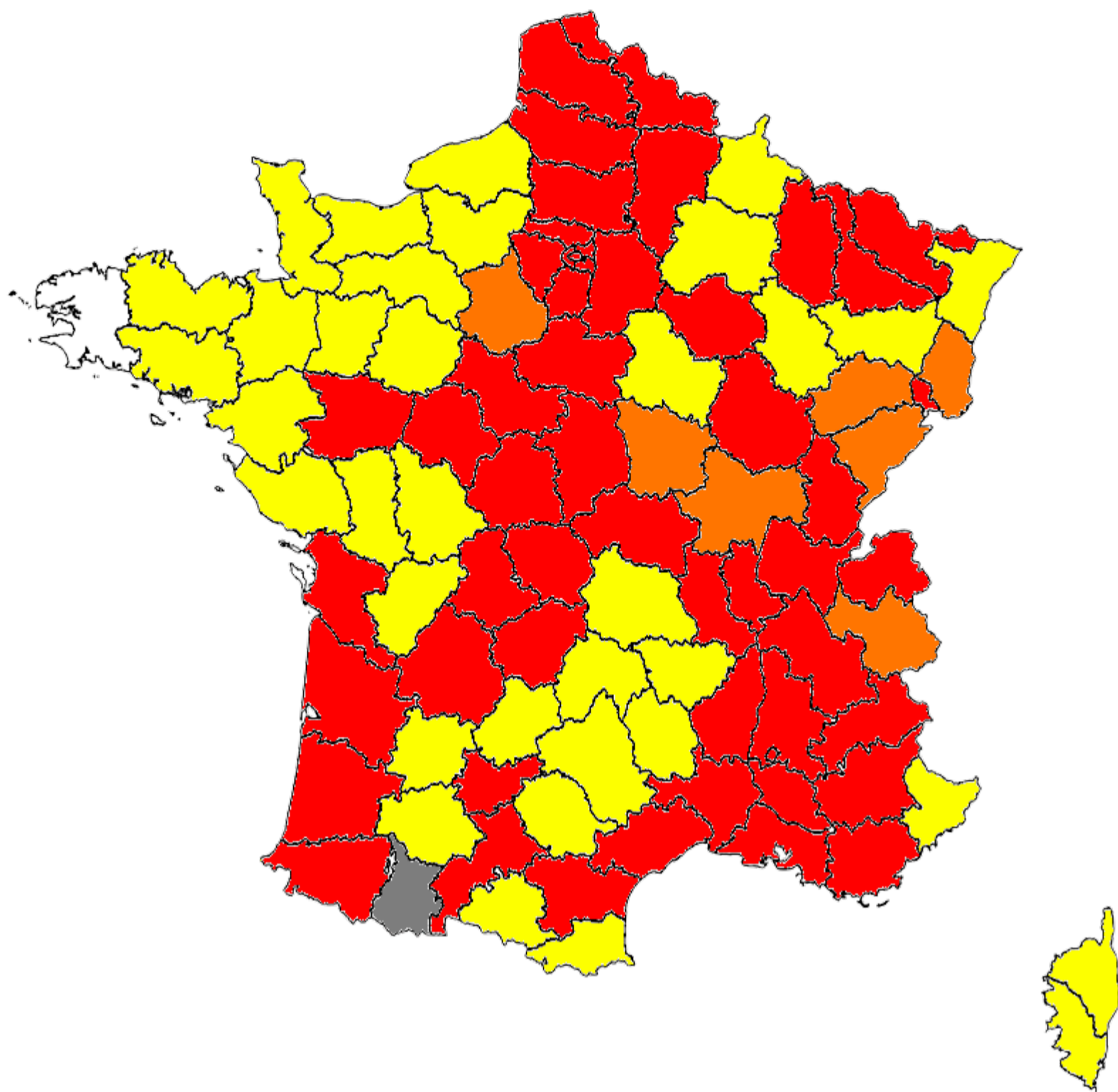
Statut 7/10 - Assez fréquente (Dommanget 1987).

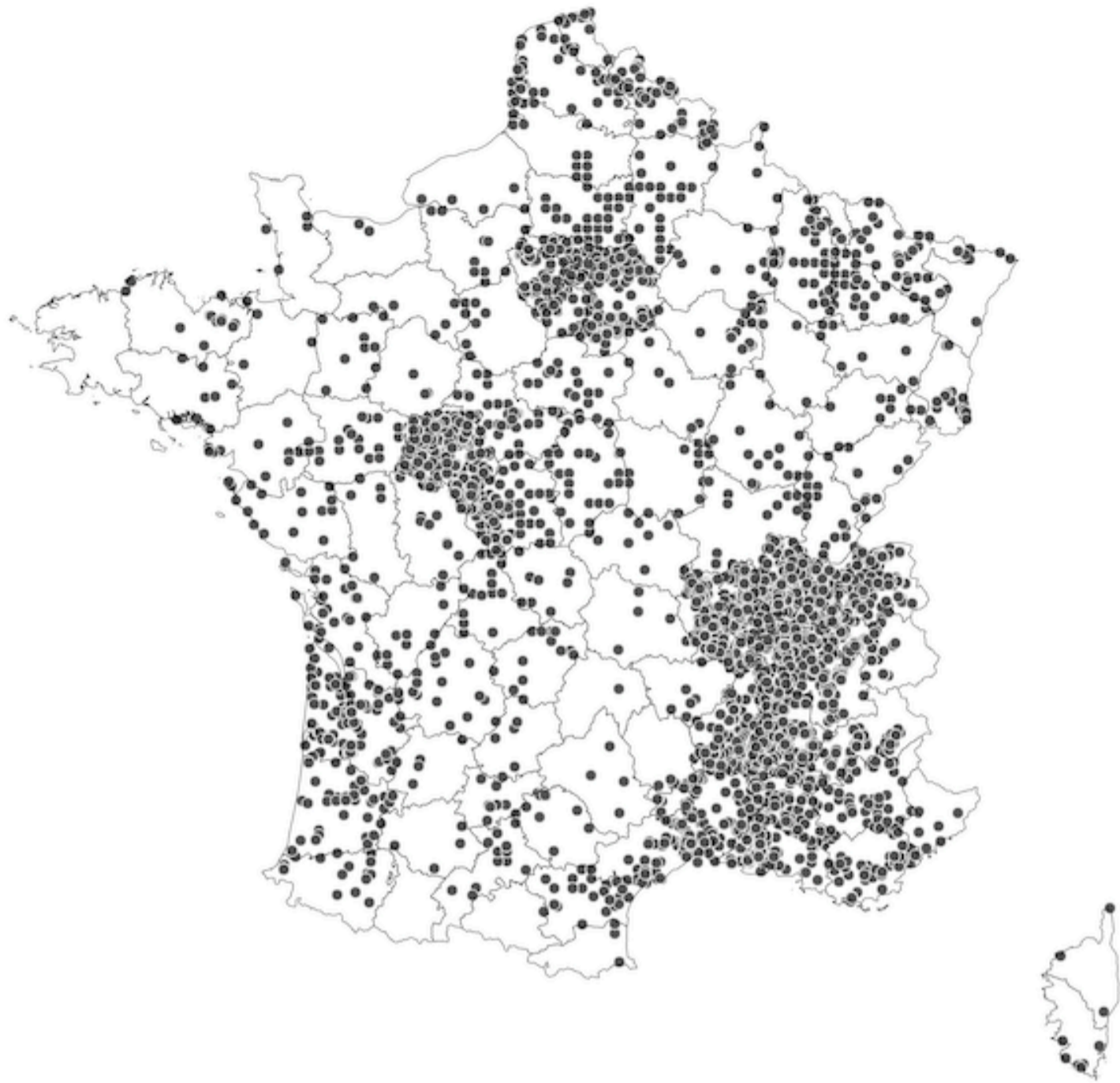
Étrangement de Selys Longchamps (1840) qui avait rangé cette espèce dans le genre *Sympecma*, revient au genre *Lestes* dans son ouvrage de 1850.

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Belgique, Allemagne, France et Italie (de Selys Longchamps 1840), de plus en Afrique méditerranéenne et en Asie mineure (de Selys Longchamps 1862). Afrique du Nord (Algérie), Égypte et dans presque toute l'Europe, sauf l'extrême nord, l'Espagne et les îles Britanniques (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord, Europe centrale et méridionale, Asie occidentale (Dommanget 1987), jusqu'au Turkestan (Robert 1958). Depuis l'Europe à l'Asie, jusqu'au Japon. Peu commune dans l'ouest de son aire, elle devient plus abondante dans l'est de l'Europe. En déclin localement (Deliry 2017).

Répandue partout en France (Martin 1931). Très commune dans toute la France (Chopard 1948). Assez répandue sur l'ensemble du territoire, Corse comprise, mais à rechercher en Bretagne et dans le Sud-ouest (Dommanget 1987).





Hivernage dans les boisements ou les vallons abrités et ensoleillés. Étangs et petits lacs où ils pondent tôt en saison dans les végétaux morts, les plantes aquatiques n'ayant pas encore repris leur développement alors (Robert 1958). Eaux stagnantes mésotrophes et eutrophes, douces à légèrement saumâtres, bien ensoleillées envahies de végétation, fréquemment près de broussailles, friches, landes ou boisements qui servent de gîtes hivernaux. Larves dans les herbiers immergés des zones peu profondes : fossés, mares, étangs, marais... jusqu'à 900 m d'altitude notamment dans le Haut-Jura (Dommanget 1987). Eaux stagnantes, parfois saumâtres généralement dans un environnement forestier ou embroussaillé servant de gîte hivernal jusqu'à 1800 m dans le sud, 900 m en Europe centrale. Localement dans les eaux courantes au Maroc (Deliry 2017).

A l'époque du Baron de Selys Longchamps (1840), l'espèce avait été détectée en Belgique dès début-août et vue en Provence jusqu'en septembre. Observée d'avril à septembre vers Angers (Millet) (de Selys Longchamps 1850), période étendue pour

l'Europe de mars à novembre ; cet auteur pense qu'elle peut passer l'hiver à l'état imaginal, car des individus très-adultes sont vus dès mars ou avril. Pidancet (1856) propose deux périodes de vol : mars à juin et d'août à septembre, ce qui est conforme. Martin (1931) et Chopard (1948) indiquent sa présence entre juillet à novembre ; hivernage puis de nouveau de mars à juin (Martin 1931, Chopard 1948), avec quelques individus volants en janvier ou février par les [plus] belles journées (Martin 1931). De (fin-juillet) août à mai (début juin) en Europe centrale, dernières émergences en août (mi-septembre) ; ponte (début avril) avril (mi-mai) ; les immatures restent sur les sites en août puis se déplacent vers les lisières des forêts et les vallons abrités et ensoleillés où ils passeront l'hiver dès septembre ; encore visibles tard en automne par les belles journées, parfois même en hiver ; ils regagnent les étangs dès la fin-mars ou début-avril, mais aussi en mai si le printemps est retardé (Robert 1958). Vole après l'hivernage réalisé à l'état imaginal, dès début-avril, parfois avant si les conditions climatiques le permettent, jusqu'en juin. Les nouvelles émergences apparaissent dès la mi-juillet et l'espèce est ensuite visible jusqu'aux premiers froids en octobre ou novembre. Ces éclosions se poursuivent jusqu'à fin août (Dommanget 1987). Vole de juillet à juin avec une interruption pendant l'hibernation faite à l'état imaginal. Réveil printanier dès février ou mars en général, mais peut se montrer au cœur de l'hiver par les plus belles journées. Les œufs pondus au printemps se développent en trois ou quatre mois (Deliry 2017). Les œufs éclosent 3 à 6 semaines après la ponte ayant eu lieu au printemps, l'émergence survenant dans un délai de 3 mois (Robert 1958).

Sympecma paedisca (Eversmann, 1836)

Leste enfant [Robert 1958, Dommanget 1987, Dupont 2010, UICN France & al. 2016] - Lestidés

Sympecma annulata braeuri Bianchi in Jacobson & Bianchi, 1905 [Dommanget 1987]

Sympycna paedisca (Eversmann, 1836) [Kirby 1890]

Sympecma paedisca (Brauer, 1877) [Dupont 2010, Deliry 2017]

Sympecma paedisca (Brauer, 1880) [Robert 1958]

LC 2010 Europe - **EN** 2009 Bassin méditerranéen

Liste rouge 2/10 - Excessivement localisée, mais citée après 1960 (Dommanget 1987).

RE 2009 - **RE** 2016 France

espèce et habitats protégés en France (2007)

Dommanget (1987) précise que ni les noms de *Sympecma paedisca* de Brauer (1880 et 1882) [Turkestan] ni celui de *Sympecma striata* proposé par St Quentin (1963) [Autriche] ne peuvent être utilisés pour la forme occidentale de ce taxon. Il s'agit d'une sous-espèce de *Sympecma annulata* de Selys Longchamps, 1887 [Asie mineure]. Il a toutefois quelques incertitudes sur le nom exact de notre taxon et en définitive c'est *Sympecma paedisca* qui est utilisé. Toutefois attribué à Brauer traditionnellement, nous sommes en mesure qu'il est en définitive à attribuer à Eversmann (1836)⁵³.

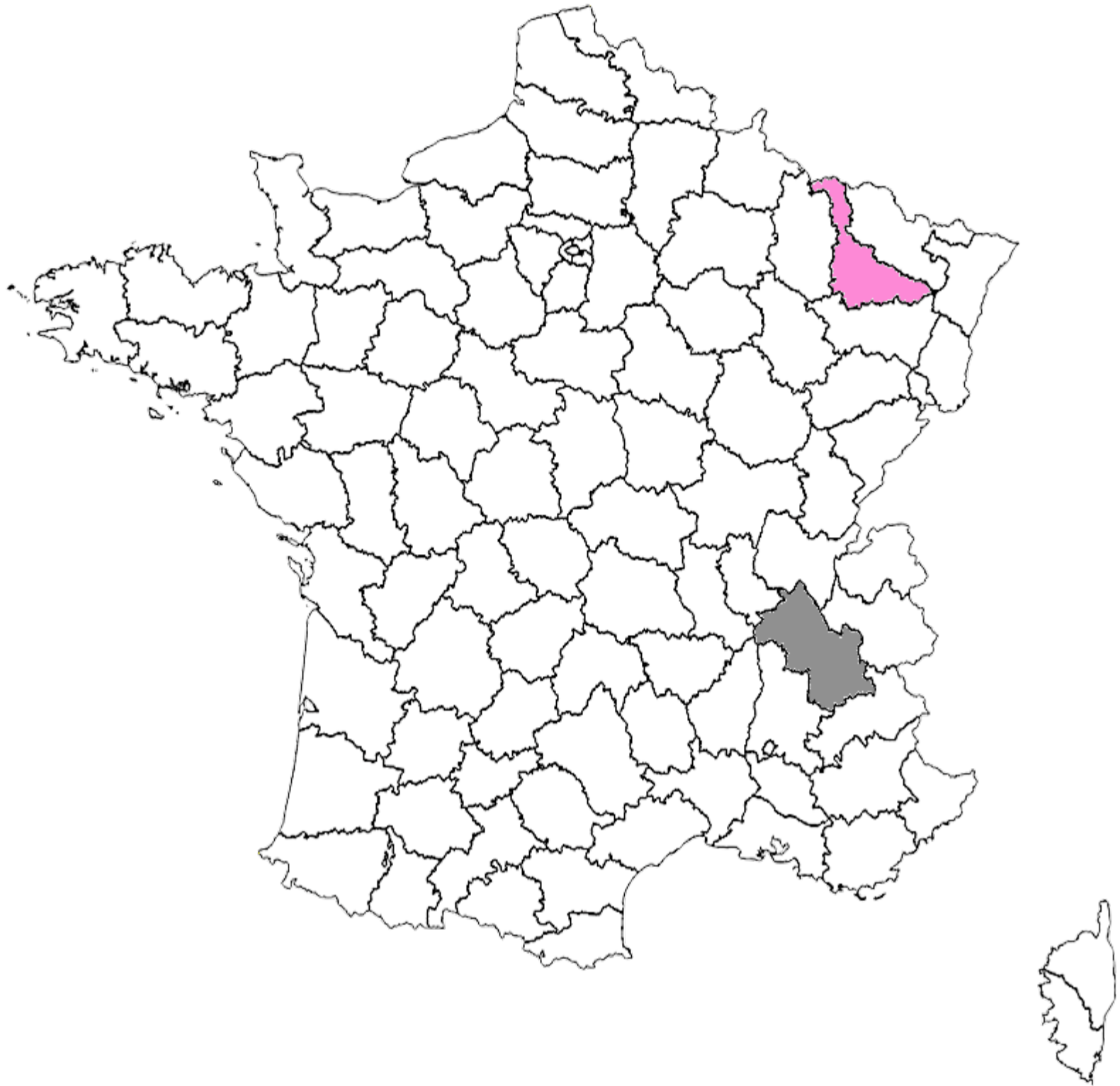
Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Geijskes & van Tol 1983).

Europe moyenne et orientale, Asie tempérée jusqu'au Japon (Dommanget 1987).

N'est connue que de l'Isère et ~~des Alpes Maritimes~~ ; à rechercher dans l'Est (Alsace, Lorraine, Franche-Comté) (Dommanget 1987). Depuis l'Europe centrale à l'Asie, jusqu'au Japon. Répartition occidentale très morcelée, disparue de France (Isère, ~~Alpes Maritimes~~). Indices d'expansion en Scandinavie : Suède, nouvelle en Finlande en 2004 (Deliry 2017). L'indication dans les Alpes-Maritimes relève d'une erreur d'in-

⁵³ On a longtemps débattu sur le véritable nom de ce taxon. Nous étions arrivés à la conclusion qu'il s'agissait de *Sympecma paedisca* (Brauer in Fedstecheko, 1877) (protonyme : *Sympycna paedisca*). Ce nom avait déjà été utilisé par Eversmann (1836) sous *Agrion paedisca* et mis en synonymie par les auteurs avec *Lestes virens*. La différence de genres pour les protonymes (*Sympycna* et *Agrion*) rendait ces noms disponibles. Or, la lecture fine des notes données par de Selys Longchamps (1850) (p.388 : notes 155, 156 et 162) précisent les faits suivants : *Agrion paedisca* Eversmann, 1836, n'est pas synonyme de *Lestes sponsa*, il est un synonyme partiel de *Lestes virens* et de *Sympecma fusca* selon de Selys Longchamps (*op.cit.*). Dans la synonymie avec *Sympecma fusca*, il est question d'une petite saillie latérale sur la bande du côté du thorax, que l'auteur interprète comme une anomalie individuelle. Nous n'aurons pas de difficultés à y reconnaître une caractéristique du véritable *Sympecma paedisca*. En conséquence *Sympecma paedisca* (Eversmann, 1836) est un nom parfaitement acceptable pour le taxon considéré ici.

interprétation de l'article y citant l'espèce. L'auteur ne fait que rappeler la mention de l'espèce en Isère dans un article sur les Alpes-Maritimes. *Sympecma paedisca* n'a donc jamais appartenu à la faune provençale.



L'indication des Alpes-Maritimes donnée par les auteurs depuis Dommanget (1987) relève d'une erreur d'interprétation. Elle se réfère en fait à la donnée iséroise de G.Jurzitza.



Eaux stagnantes mésotrophes et eutrophes, ensoleillées et envahies de végétation : fossés, mares, étangs et marais jusqu'à 600 m d'altitude environ (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère). Eaux stagnantes à basse altitude (Deliry 2017).

Les imagos ayant hiverné volent jusqu'à début-juillet, émergences début-août puis adultes visibles jusqu'aux premiers froids. Les émergences se situent entre fin-juillet et début septembre (Dommanget 1987, cf. littérature étrangère). Vole de juillet à juin avec une interruption hivernale. Hiberne à l'état imaginal et s'active parfois dans la neige (Deliry 2017).

Sympetrum danae (Sulzer, 1776)

Libellule écossaise [de Selys Longchamps 1840, 1850], Sympétrum noir [Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Libellulidés) Sympétridés

Libellula scotica Donovan, 1811 [de Selys Longchamps 1840, Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850, Pidancet 1856]

Diplax scotica (Donovan, 1811) [de Selys Longchamps 1884]

Sympetrum scoticum (Donovan, 1811) [Kirby 1890]

Sympetrum danae (Sulzer, 1776) [Lucas 1900, Ris 1911, Dommanget 1987, Deliry 2017]

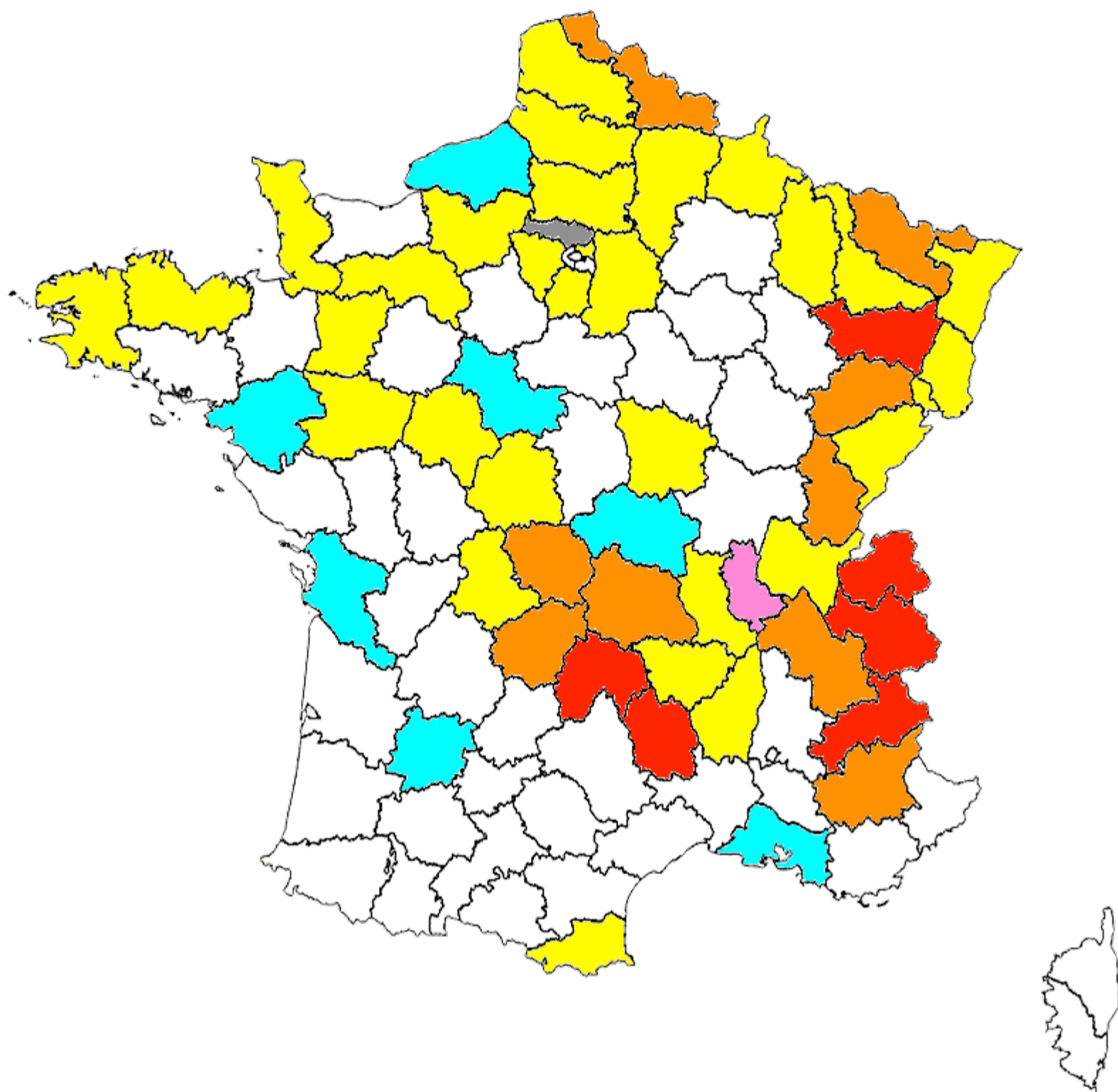
Liste rouge 4/10 - localisée ou peu fréquente en plaine avec des effectifs plus importants en altitude (Dommanget 1987).

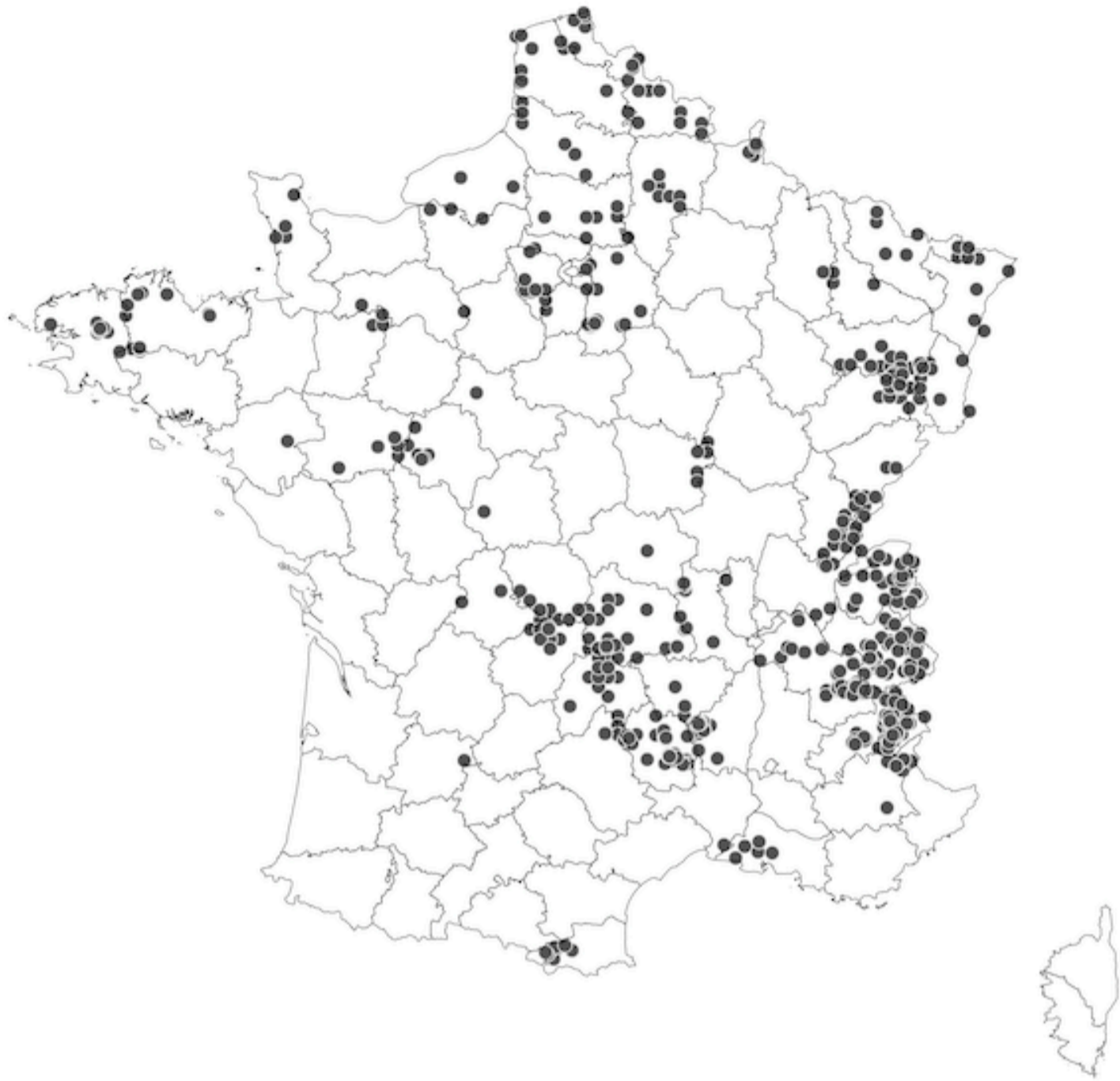
VU 2016 France

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Devai 1976).

Ecosse, une partie de l'Angleterre, Suisse (Sion), France (Chamonix), Belgique (Ardennes), Italie supérieure (de Selys Longchamps 1840). Dans une très grande partie de l'Europe, surtout dans le Nord, mais dans les montagnes dans le Midi (de Selys Longchamps 1850). Circumpolaire (de Selys Longchamps 1884). Holarctique : États-Unis, Canada, Europe centrale et septentrionale, Asie jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Depuis l'Europe occidentale à l'Asie [...]. Manque dans le sud (Deliry 2017).

En France (*Libellula scotica*), elle est indiquée à Chamonix par de Selys Longchamps (1840), dans les environs de Paris, en Bretagne (*Libellula scotica* : de Selys Longchamps 1850). Rare vers Paris, trouvée au Mans (*Libellula scotica* : Rambur 1842). Commune vers Besançon (*Libellula scotica* : Pidancet 1856). Lorraine (Barbiche), Indre (Martin), Normandie (Gadeau de Kerville), Chamonix, Mont Cenis (col.Selys) (Ris 1911). Cette espèce est répandue sur les reliefs (Pyrénées, Massif Central, Alpes, Jura, Vosges) et dans le nord-est du pays. Très disséminée en plaine et semble totalement absente des régions méridionales. Les effectifs sont très irréguliers sur certaines localités (Dommanget 1987). Très rare dans les Pyrénées, l'espèce est commune dans les Hautes-Alpes et assez fréquente dans les Alpes-de-Haute-Provence. Absente plus au sud, elle manque de plus en Corse. L'indigénat de l'espèce dans les Bouches-du-Rhône, notamment sur les laurons, est à confirmer.





Eaux stagnantes oligotrophes et sténothermes, généralement acides et ensoleillées ; larves sur le fond ou dans les herbiers immergés : mares, fosses d'exploitation, rigoles et gouilles des tourbières à Sphaignes de plaine et d'altitude ; mares et étangs à Sphaignes d'altitude, parties marécageuses des lacs, jusqu'à 2200 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Marais et tourbières essentiellement acides ou neutres jusqu'à 2000 m d'altitude (Deliry 2017). On trouve aussi cette espèce en nombre sur des étangs naturels ouverts ou des annexes du cours supérieur des rivières comme dans les Hautes-Alpes.

De Selys Longchamps (1850) dit avoir trouvé en avril des individus très-adultes, et, suppose qu'ils ont passé l'hiver à l'état imaginal. Ce fait n'a pas été vérifié depuis. L'espèce est visible de (début-juin) début-juillet à mi-octobre en Grande Bretagne (Lucas 1900). Vole de début-juillet à fin-septembre, ou fin-octobre si les conditions climatiques le permettent. Les émergences en plaine se terminent vers la mi-août et début-septembre en montagne (Dommanget 1987). Vole de juin à octobre. Les œufs

n'éclosent qu'au printemps suivant la ponte et le développement larvaire est de deux mois (Deliry 2017).

Sympetrum depressiusculum (de Selys Longchamps, 1841)

Libellule dépressiuscule [de Selys Longchamps 1850], Sympétrum à corps déprimé [Dommanget 1987], Sympétrum déprimé [Dupont 2010, UICN France & al. 2016], Sympétrum dépressiuscule [Deliry 2017] - (Libellulidés) Sympétridés

Libellula depressiuscula de Selys Longchamps, 1841 [de Selys Longchamps 1850]

Diplax depressiuscula (de Selys Longchamps, 1841) [de Selys Longchamps 1884, Martin 1931]

Sympetrum depressiusculum (de Selys Longchamps, 1841) [Kirby 1890, Dommanget 1987, Dupont 2010, Deliry 2017]

VU 2010 Europe - **VU** 2009 Bassin méditerranéen

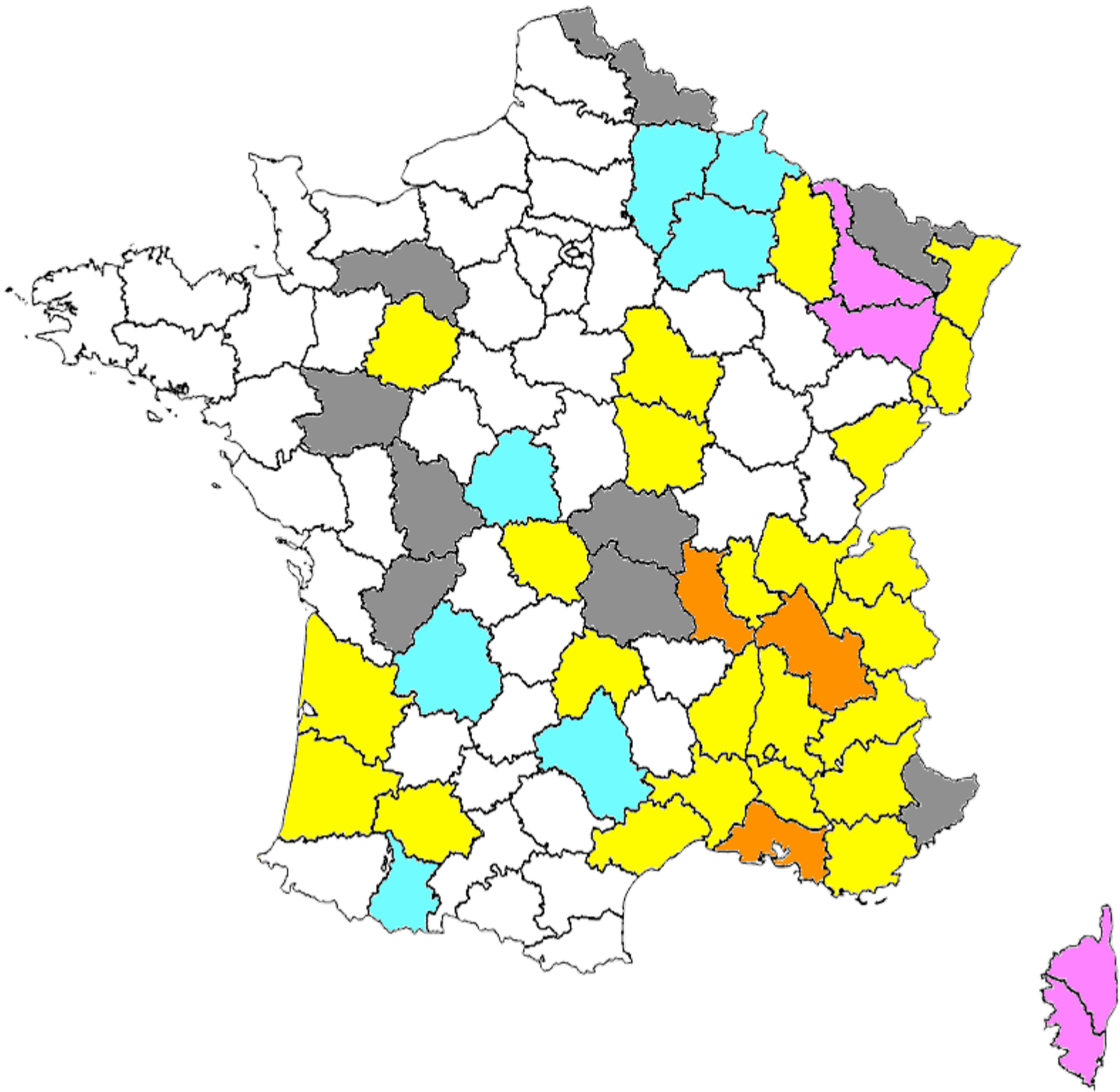
Liste rouge 5/10 - Localisée et disséminée à effectifs assez faibles (Dommanget 1987).

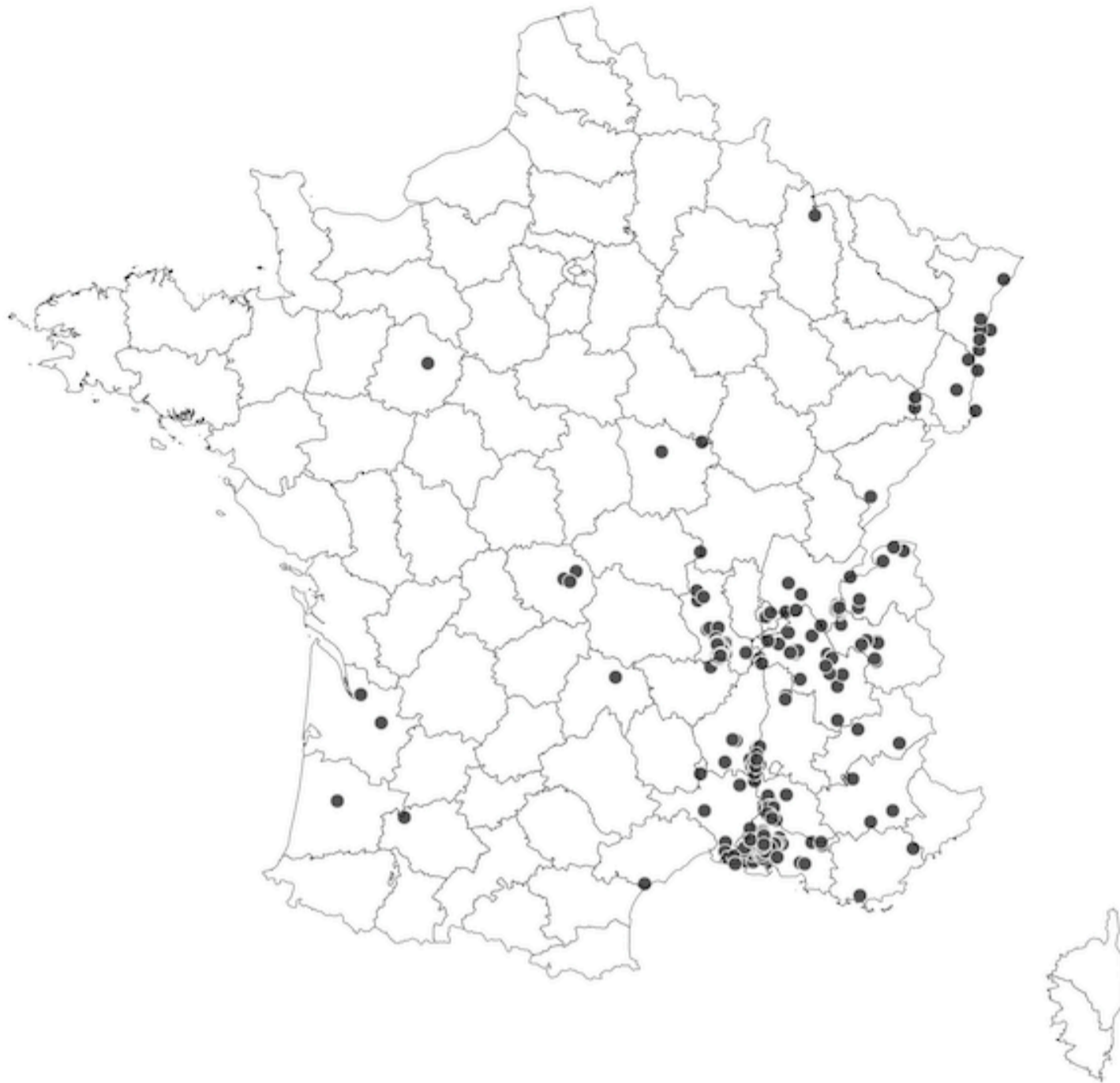
EN 2009 - **EN** 2016 France

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), mongolien (Devai 1976).

Italie, Sardaigne, Sicile, vers Lyon (France, E.Foudras) [?], Suisse, Autriche (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne, Asie tempérée jusqu'à la mer du Japon (Dommanget 1987). Nord de l'Afrique, Eurasie de la France au Japon, avec tendances steppiques et méridionales. Douteuses en Corse (XIXe siècle ?). En fort déclin dans le bassin méditerranéen avec tendance à la disparition locale comme en Camargue ou au niveau des rizières de la plaine du Pô. En augmentation en Belgique par contre (Deliry 2017).

Lorraine (Barbiche), Indre (Martin), Savoie, Corse (col. Selys) (Ris 1911). Observée vers Lyon (de Selys Longchamps), en Lorraine, dans la Vienne, dans l'Indre où elle est locale (Martin 1931). Très disséminée en France, sauf dans le Sud-est du pays [où elle apparaît plus fréquente]. Manque dans le Sud-ouest, une ancienne citation de Corse (Dommanget 1987). En définitive l'espèce paraît très rare dans le Sud-ouest. Elle n'a pas été confirmée en Corse.





Savoie, petite population suivie sur le Haut Rhône [2020].

Eaux stagnantes ou faiblement courantes, ensoleillées et envahies d'une abondante végétation ; larves sur la vase ou parmi les herbiers immergés : mares ouvertes, étangs, gravières, marais, milieux littoraux, parties marécageuses des lacs, cours d'eau lents. Se développe en plaine et ne dépasse pas les 600 m d'altitude (Dommanget 1987).

De fin juin à fin septembre (Martin 1931). Vole de mi-juin à mi-octobre, émergences jusqu'à début-août (Dommanget 1987). Vole de fin mai à octobre. Les œufs n'éclosent qu'au printemps suivant la ponte avec un développement larvaire de deux mois (Deliry 2017).

Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)

L'Éléonore [Goefroy 1762, de Villers 1789], Libellule jaunâtre [Olivier 1792], Libellule jaunette [de Selys Longchamps 1840], Libellule flavéole [de Selys Longchamps 1850], Sympétrum jaune d'or [Dommanget 1987, UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Libellulidés) Sympétridés

Libellula flaveola Linnaeus, 1758 [de Villers 1789, Olivier 1792, de Selys Longchamps 1840, 1850, Pidancet 1856]

Diplax flaveola (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1884, Martin 1931]

Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758) [Kirby 1890, Lucas 1900, Ris 1911, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Liste rouge 4/10 - localisée ou peu fréquente en plaine avec des effectifs plus importants en altitude (Dommanget 1987).

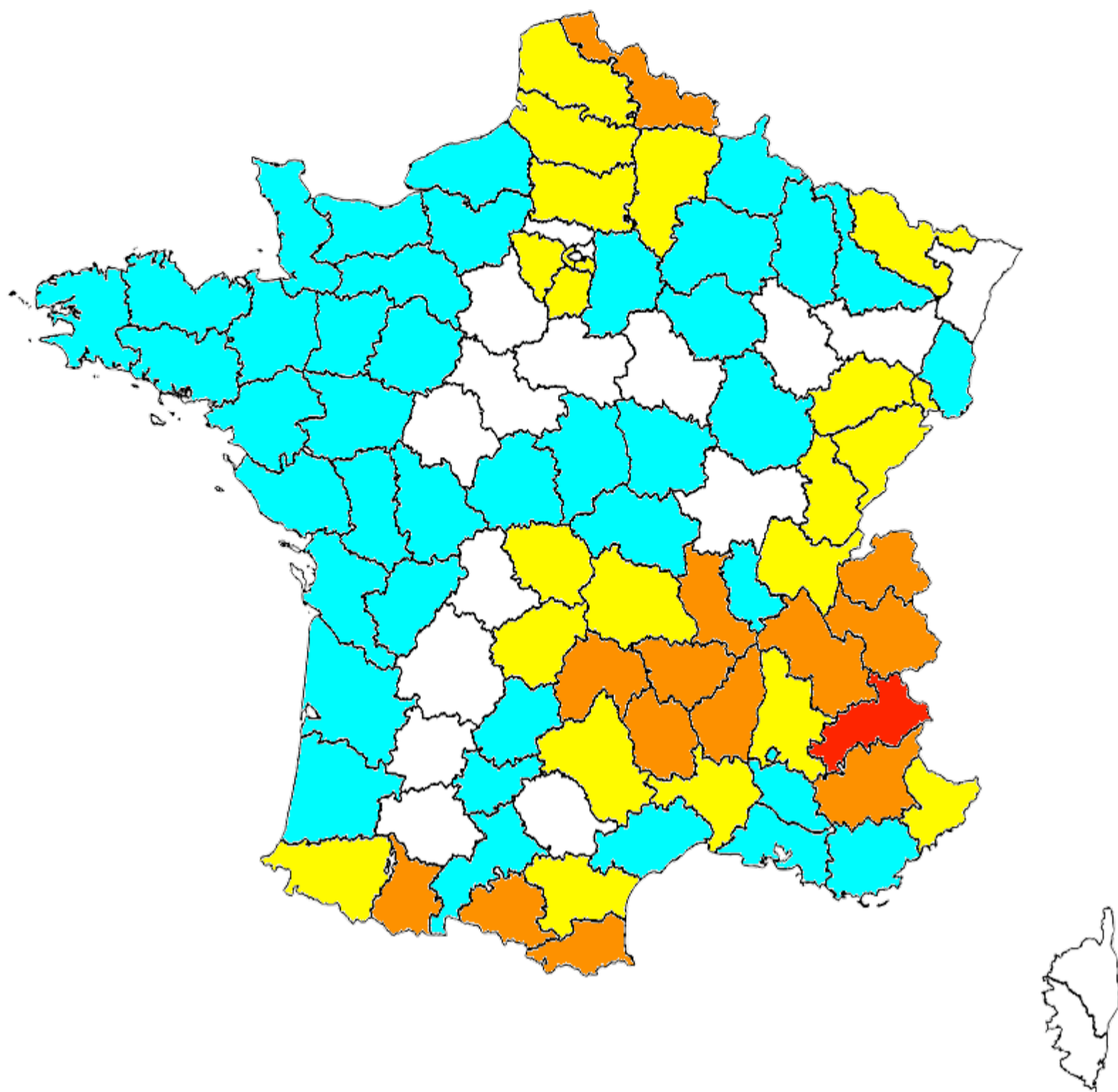
NT 2016 France

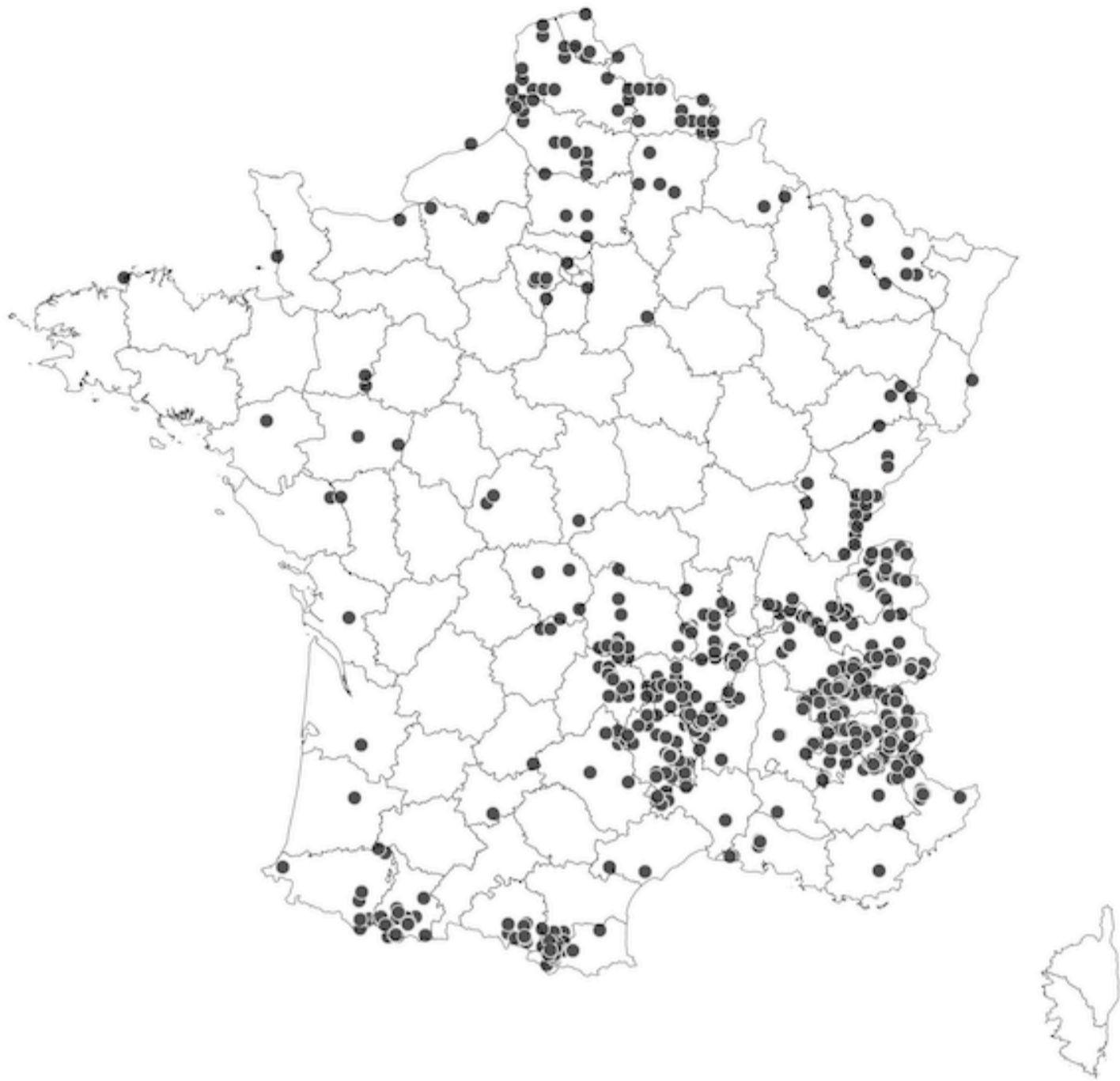
- *Sympetrum flaveolum flaveolum* (Linnaeus, 1758).

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (Devai 1976).

Europe (de Villers 1789). Dans une grande partie de l'Europe septentrionale et tempérée (de Selys Longchamps 1840). Commune en Europe tempérée et septentrionale, manque dans le Midi (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne et septentrionale, Asie tempérée jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Eurasie moyenne et septentrionale. Localement en déclin. Quelques montées migratrices avec installations ponctuelles quelques années (Deliry 2017).

En France, vers Paris (Olivier 1792), Pyrénées [?] (de Selys Longchamps 1850). Assez fréquente sur les reliefs en France (Pyrénées, Massif Central, Alpes, Jura, Vosges) et dans le Nord-est. Commune vers Besançon (Pidancet 1856). Lorraine (Barbiche), Indre (Martin), Normandie (Gadeau de Kerville), Savoie (col. Selys) (Ris 1911). Presque partout en France, mais localisée ; assez commune. Manque ou rare dans les départements du Midi (Martin 1931). Très disséminée en plaine et absente des régions méridionales (Dommanget 1987). Cette espèce paraît irrégulière et instable sur bon nombre de sites de basse altitude, en général au bénéfice de migrations. Elle peut alors se reproduire une année et disparaître l'année suivante. Manque en Corse.





Eaux stagnantes oligotrophes et mésotrophes, fréquemment acides et bien ensoleillées, plus ou moins envahies par la végétation ; larves parmi les plantes aquatiques : fossés alimentés, mares ouvertes, étangs ouverts et forestiers, marais gravières, tourbières et autres milieux acides, parties marécageuses de lacs, jusqu'à 2100 m d'altitude environ (Dommanget 1987). Marais temporaires s'asséchant en été jusqu'à près de 2200 m d'altitude en Savoie et dans les Pyrénées (Deliry 2017).

En Belgique, elle est très commune depuis la fin de juillet jusqu'en septembre, avec encore quelques individus en octobre (de Selys Longchamps 1840), précisée dans ce pays, de fin juin à fin septembre, souvent en octobre et même encore en novembre (de Selys Longchamps 1850). Depuis juillet à l'automne (Pidancet 1856). Sa période de vol semble limitée à août-septembre en Grande Bretagne (Lucas 1900). De juin à octobre, en pleine période de reproduction en août (Martin 1931). Vole en plaine de la mi-juin à mi-septembre et en altitude de mi-juillet à mi-octobre, si les conditions climatiques le permettent. A basse altitude, les émergences se terminent début-août,

en montagne mi-août (Dommanget 1987). Vole de juin à septembre. Développement des œufs après l'hiver suivant la ponte en six à huit semaines (Deliry 2017).

Sympetrum fonscolombei (de Selys Longchamps, 1840)

Libellule de Fonscolombe [de Selys Longchamps 1840, 1850], Sympétrum à nervures rouges [Dommanget 1987], Sympétrum de Fonscolombe [Deliry 2017] - (Libellulidés) Sympétridés

Libellula fonscolombii de Selys Longchamps, 1840 [Rambur 1842, de Selys Longchamps 1850]

Diplax fonscolombii (de Selys Longchamps, 1840) [de Selys Longchamps 1884]

Sympetrum rhaeticum (Buchecker, 1876) [Kirby 1890]

Sympetrum fonscolombii (de Selys Longchamps, 1840) [Kirby 1890, Lucas 1900, Deliry 2017]

Sympetrum fonscolombei (de Selys Longchamps, 1840) [Ris 1911]

Diplax fonscolombei (de Selys Longchamps, 1840) [Martin 1931]

Tarnetrum fonscolombii (de Selys Longchamps, 1840) [Dommanget 1987]

Statut 7/10 - Assez fréquente en général ; 9/10 ou 10/10 dans la zone méditerranéenne (Dommanget 1987).

Cette espèce avait été décrite sous le nom préoccupé, de *Libellula flaveola*, par Boyer de Selys Longchamps, si bien que de Selys Longchamps (1840) dédie à l'auteur provençal cette espèce qu'il décrit de nouveau avec un nom valide.

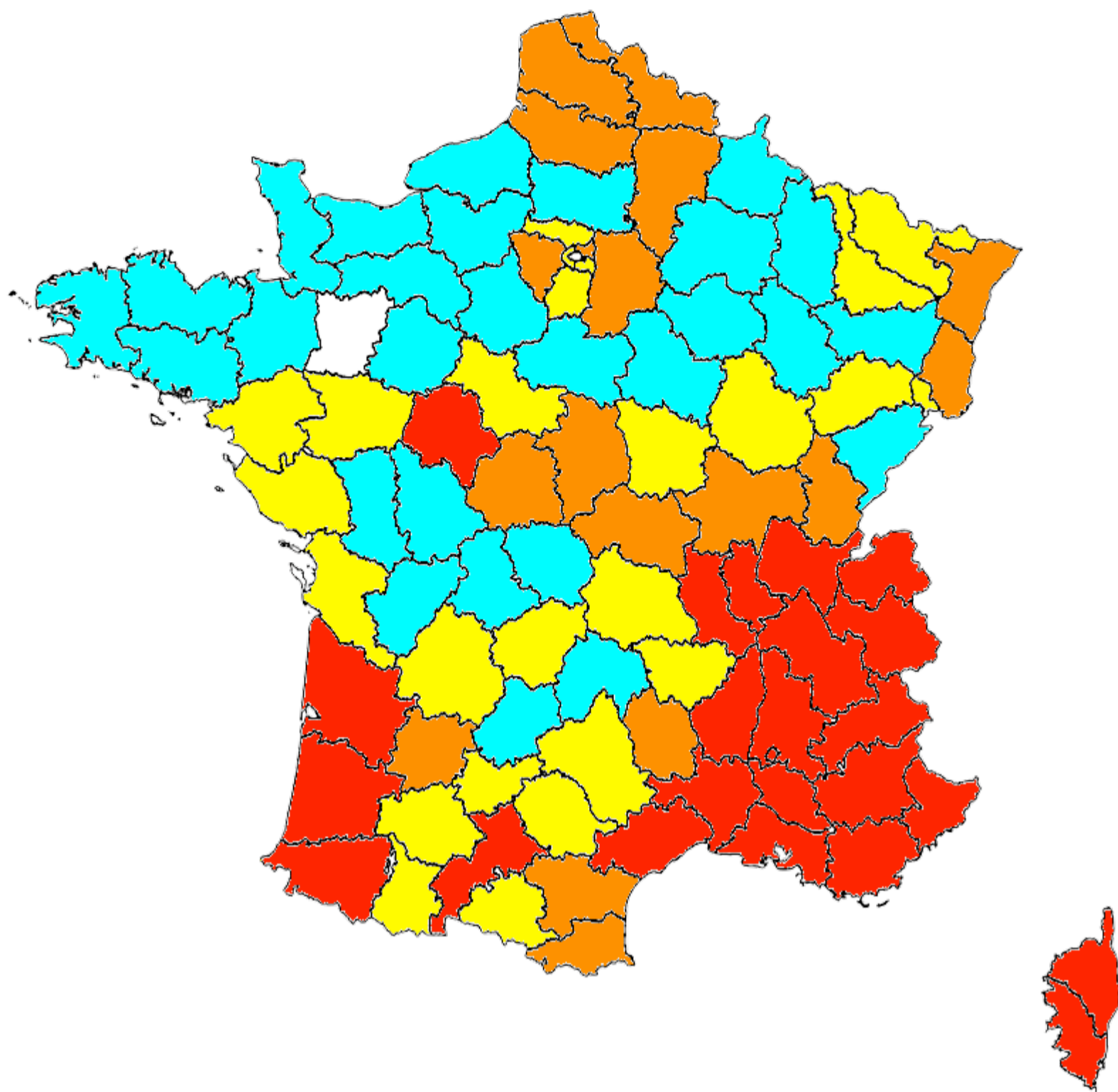
Bien que proposé sur la base de Schmidt (1985) au genre *Tarnetrum* par Dommanget (1987), ce genre « américain » n'est pas utilisé en tant que tel sur ce continent, mais plutôt comme un sous-genre. Nous avons en conséquence *Sympetrum (Tarnetrum) fonscolombei*.

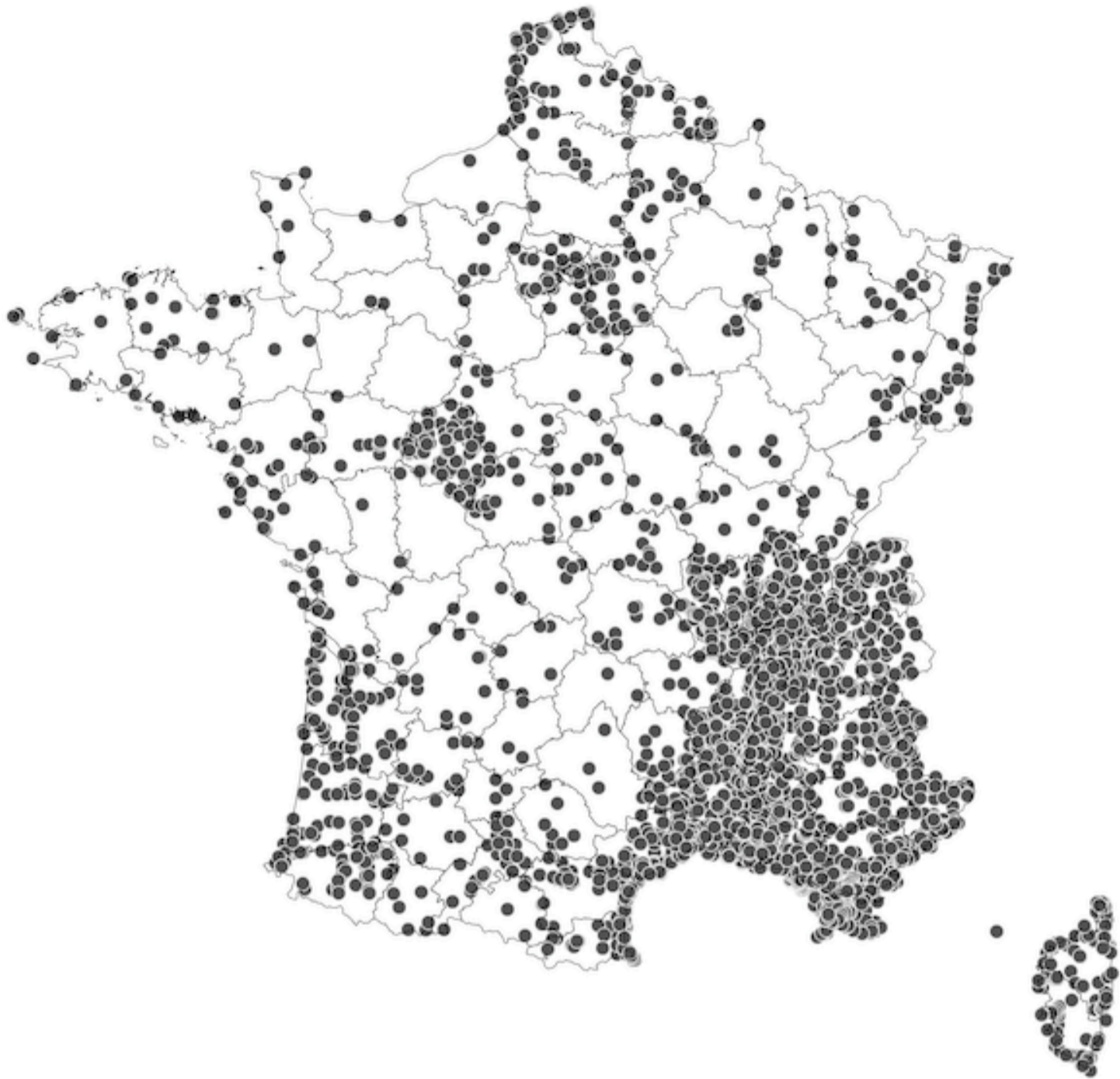
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Espagne, France, Belgique, Angleterre [?] (de Selys Longchamps 1840), Sardaigne (Rambur 1842), de plus en Algérie, en Sardaigne, Crète, Hanovre, Autriche, Angleterre, Turquie [?], Sénégal (de Selys Longchamps 1850). Afrique, Europe méridionale, disséminée en Europe moyenne, Proche-Orient, Asie méridionale jusqu'aux Indes et au Cachemire. espèce migratrice pouvant effectuer de grands déplacements et pouvant se reproduire irrégulièrement dans le nord de son aire (Dommanget 1987). Localement abondante. Se trouve en Europe moyenne et méridionale, en Asie occidentale et moyenne, mais aussi sur l'ensemble de l'Afrique et en Asie mineure. Île de la Réunion, Açores. En augmentation en Europe où elle tend à coloniser le sud de la

Scandinavie, en augmentation dans le nord de la France et en Belgique notamment (Deliry 2017).

Commune dans le Midi et des environs de Paris (Rambur 1842), de plus en Corse, vers Aix en Provence (de Selys Longchamps 1850). Lorraine (Barbiche), Indre (Martin), Toulouse, Montpellier, Hyères (col. Selys) (Ris 1911). Très commune en France méridionale ; centrale et occidentale, Corse ; rare dans l'Est. Prise vers Paris, une seule capture en Seine-Maritime (Sinety), probablement rare en Normandie (Martin 1931). Fréquente en France, dans les régions méridionales et principalement sur la bordure méditerranéenne où l'espèce est très abondante. Assez disséminée dans le centre du pays et n'est observée que ponctuellement dans le Nord. Atteint le Finistère. Fréquente en Corse (Dommanget 1987). En augmentation significative selon le réchauffement climatique.





Eaux stagnantes eutrophes bien ensoleillées et envahies par une abondante végétation : mares ouvertes, étangs, gravières, rizières, milieux saumâtres, marais, rives marécageuses des lacs. Se développe jusqu'à 1800 m d'altitude environ (Lac de Roue, Hautes-Alpes) (Dommanget 1987). Eaux douces ou saumâtres généralement stagnantes. Migrations, l'espèce peut passer les 2000 m d'altitude dans ce contexte (Deliry 2017).

Vole début-mai à mi-novembre, espèce bivoltine. La période des émergences est très longue et va jusqu'à début-septembre, sur la première moitié du mois de mai, on ne voit que des immatures (Dommanget 1987). Vole de mars à décembre. Quelques émergences anachroniques dans des conditions favorables en hiver y compris en janvier ou février en Espagne. Tendances bivoltines, dans le nord de son aire, seule la génération estivale est accomplie. Dans le centre de l'Europe, la première génération peut être réduite. Pourrait être trivoltine dans le sud de l'Europe (Deliry 2017).

Sympetrum meridionale (de Selys Longchamps, 1841)

Sympétrum méridional [Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Libellulidés) Sympétridés
Libellula hybrida Rambur, 1842 [Pidancet 1856]

Libellula meridionalis de Selys Longchamps, 1841 [de Selys Longchamps 1850]

Diplax meridionalis (de Selys Longchamps, 1841) [de Selys Longchamps 1884, Martin 1931]

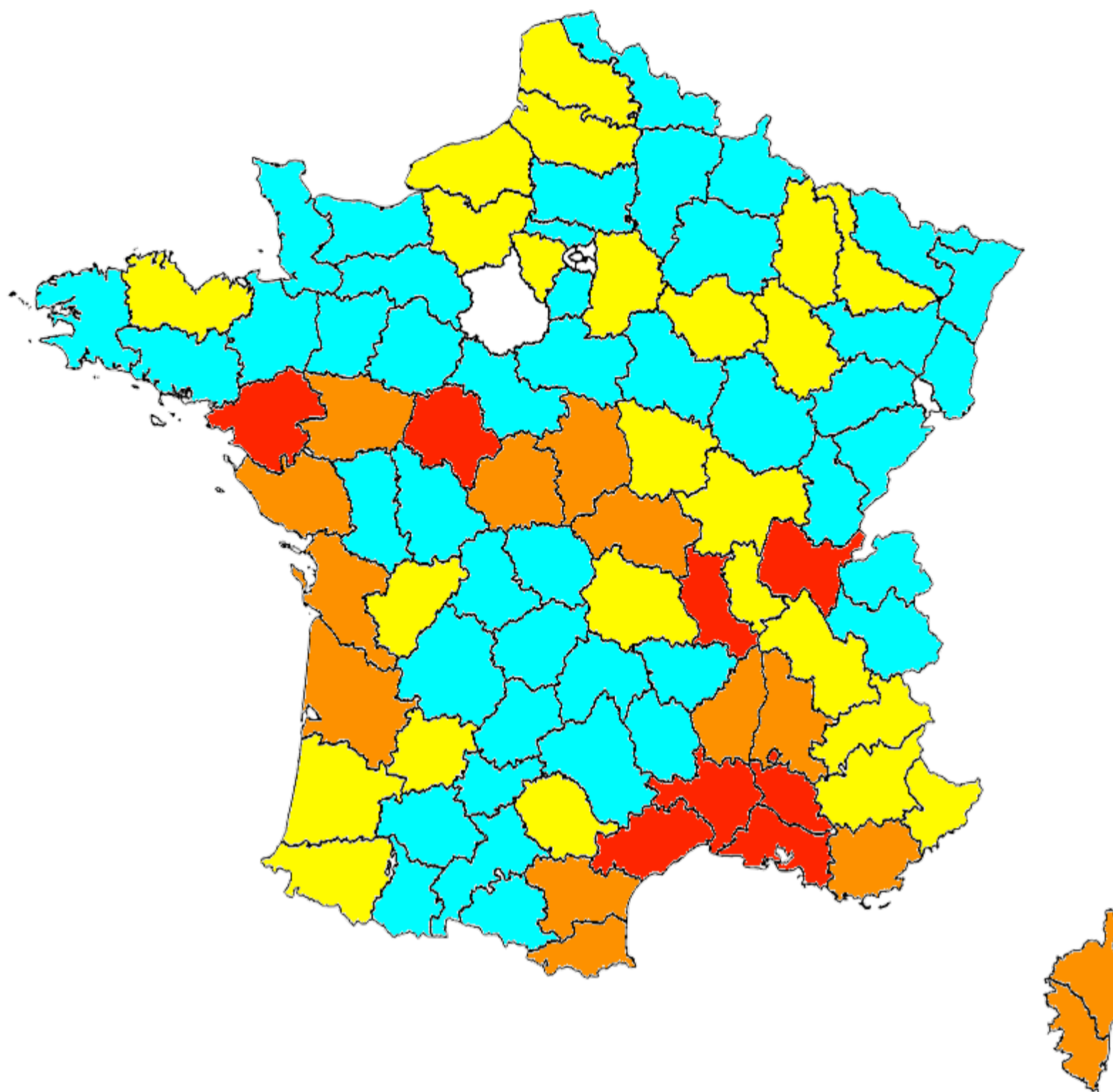
Sympetrum meridionale (de Selys Longchamps, 1841) [Kirby 1890, Ris 1911, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Statut 8/10 - espèce répandue en France (Dommanget 1987).

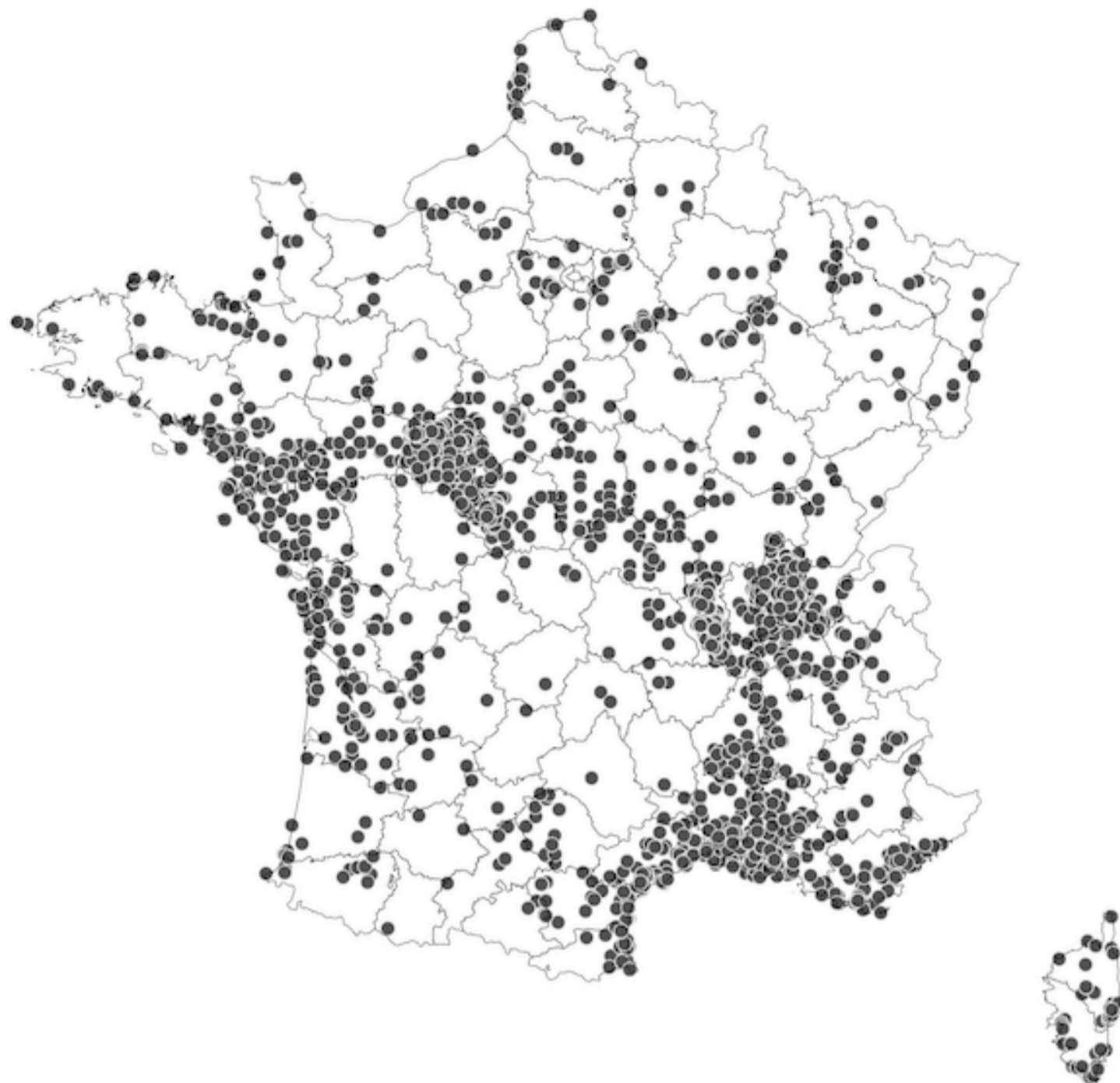
Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Espagne, Corse, Sardaigne, Midi de la France (*Libellula hybrida* : Rambur 1842) ; de plus en Algérie, Espagne, Belgique, Italie, autres endroits de France (Corse, vers Paris, Alpes), Autriche, Russie, Angleterre : donc sur une grande partie de l'Europe méridionale et tempérée (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord, Europe méridionale, disséminée en Europe moyenne, sud de l'Asie occidentale (Dommanget 1987). Afrique du Nord, sud-ouest de l'Europe jusqu'à l'est de l'Asie, Asie mineure. Assez commune dans le sud de son aire, tendances méridionales. En augmentation et en expansion en Europe centrale, notamment en Allemagne. Capable de migrations (Deliry 2017).

Corse, vers Montpellier, vers Paris, (Alpes !) (*Libellula hybrida* : Rambur 1842). Commune, Marais de Saône vers Besançon (*Libellula hybrida* : Pidancet 1856). Lorraine (Barbiche), Indre (Martin), Normandie (Gadeau de Kerville), Chamonix (col. Selys) (Ris 1911). Commune (partout) en France, mais localisée à certaines régions (Martin 1931). Bien que présente sur l'ensemble du territoire, à rechercher toutefois en Bretagne, cette espèce n'est vraiment fréquente qu'au sud de la Loire ; ailleurs (Normandie, Ile de France, Nord et Est), elle semble très disséminée. Fréquente en Corse (Dommanget 1987). Le schéma de distribution est à peu près similaire actuellement, toutefois nombre de nouveaux départements témoignent du caractère migrateur de cette espèce.



D'autres cas d'erratisme ou *a contrario* de reproduction possibles



Eaux stagnantes mésotrophes et eutrophes, bien ensoleillées et envahies de végétation ; larves dans les zones peu profondes parmi les herbiers immergés : fossés alimentés, mares ouvertes, étangs, gravières, marais, milieux littoraux et légèrement saumâtres... jusqu'à 1800 m d'altitude environ (Dommanget 1987).

Observée de début-août à la mi-septembre en Belgique (de Selys Longchamps 1850). De juillet à octobre (Martin 1931). Vole de début-juin à mi-octobre, émergences jusqu'à fin-juillet (Dommanget 1987). Vole fin mai à début novembre, voire fin novembre en Turquie (Deliry 2017).

Sympetrum pedemontanum (Müller in Allioni, 1766)

La Piémontoife [de Villers 1789], Libellule de Sibérie [Olivier 1792], Libellule piémontaise [de Selys Longchamps 1850], Sympétrum du Piémont [Dommanget 1987, UICN France & al. 2016], Sympétrum piémontais [Deliry 2017] - (Libellulidés) Sympétridés

Libellula pedemontana Müller in Allioni, 1766 [de Villers 1789, de Selys Longchamps 1850]

Libellula sibirica Gmelin, 1788 [Olivier 1792]

Libellula paedemontana Müller in Allioni, 1766 [de Selys Longchamps 1840]

Diplax pedemontana (Müller in Allioni, 1766) [de Selys Longchamps 1884, Martin 1931]

Sympetrum pedemontanum (Müller in Allioni, 1766) [Kirby 1890, Ris 1911, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Liste rouge 3/10 - Très localisée mais observée assez régulièrement (Dommanget 1987).

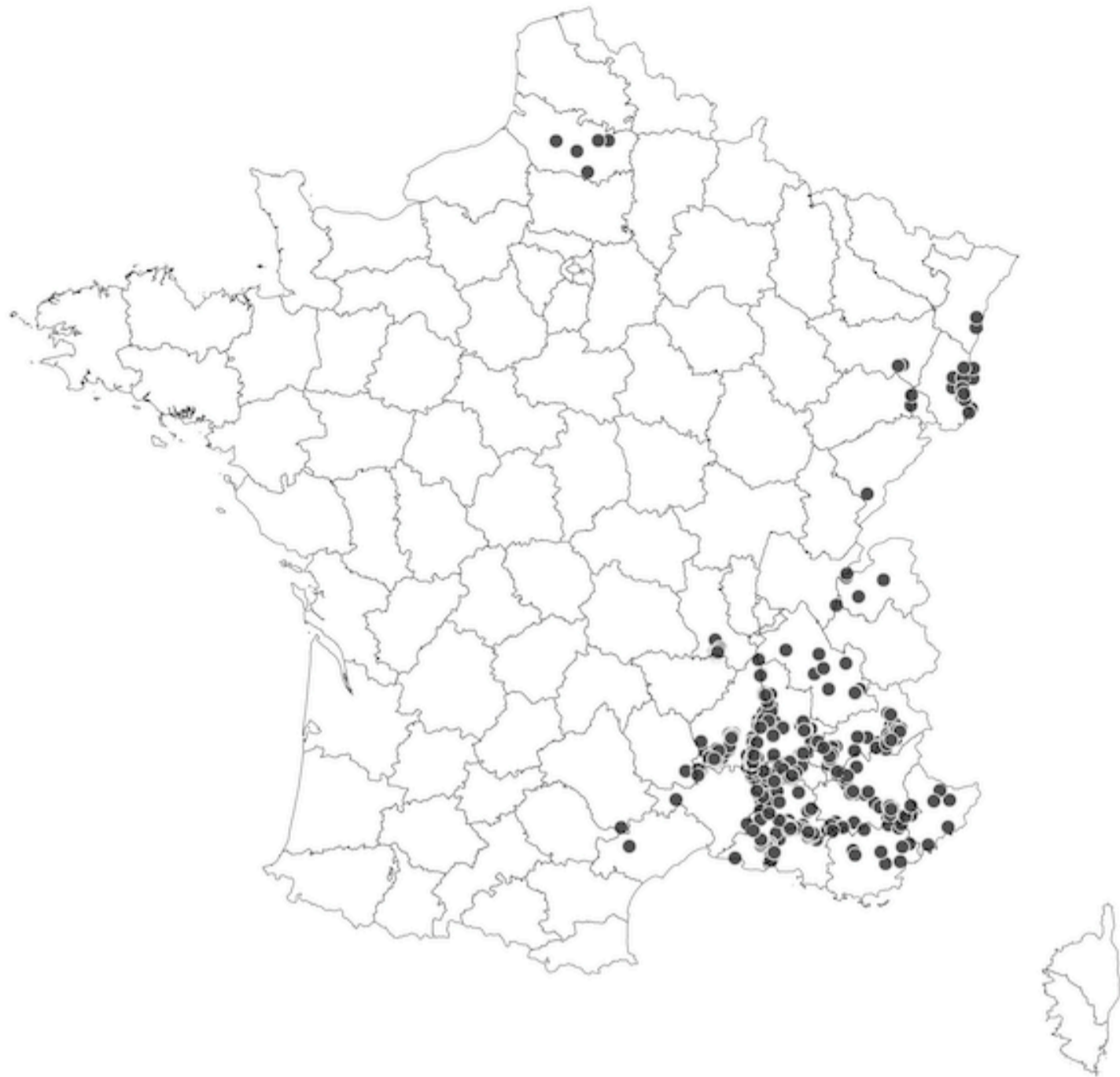
NT 2016 (stable) France

- *Sympetrum pedemontanum pedemontanum* (Müller in Allioni, 1766).

Élément eurosibérien (St Quentin), ouest-sibérien (type : Devai 1976).

Marais du Piémont et France (de Villers 1789), Sibérie (*Libellula sibirica* : Olivier 1792), Piémont, Italie supérieure, une partie de la Suisse, Silésie (Pologne), Belgique (vers Arlon), Sibérie [?], Arménie (de Selys Longchamps 1840), [etc.]. Disséminée en Europe centrale, Asie tempérée jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Eurasie moyenne jusqu'au Japon. Quelques indices d'expansion en Europe (Deliry 2017).

Sud de la France (de Villers 1789). Ne se trouve que sur les frontières du Nord et de l'Est ; rarement prise en Lorraine, Grenoble (col. Poujade) (Martin 1931). Localisée dans l'Est de la France : Lorraine et citations anciennes en Alsace, Franche-Comté (Doubs et Territoire de Belfort), Sud-Est (Ain, Isère, Ardèche, Drôme, Gard, Vaucluse, Alpes-de-Haute-Provence, Bouches-du-Rhône et Var). A rechercher ailleurs dans l'Est et le Sud-est du pays. Une ancienne mention de Corse (Dommanget 1987).



Alpes-de-Haute-Provence, trouvée en 2015, puis 2018 dans le Bassin de Barcelonnette [2021].

Eaux stagnantes ou faiblement courantes, mésotrophes à eutrophes, bien ensoleillées et envahies par des hélophytes ; larves parmi les herbiers immergés : fossés et canaux d'irrigation, gravières, étangs, parties marécageuses des lacs, cours d'eau lents. Se développe plus particulièrement dans les régions accidentées dès 300-400 m d'altitude, mais aussi en plaine comme c'est le cas dans la Crau (Bouches-du-Rhône). Ne passe pas les 1000 m d'altitude semble-t-il (Dommanget 1987). Eaux stagnantes ou faiblement courantes, généralement à l'étiage en hiver, jusqu'à 1000 voire 1100 m d'altitude. Capable de déplacements, l'espèce a été indiquée à près de 2000 m d'altitude en Suisse (Deliry 2017).

Observée du 20 août au 15 septembre en Belgique (de Selys Longchamps 1850). Vole de mi-juin à fin-septembre, parfois jusqu'à mi-octobre si les conditions clima-

tiques le permettent. Les émergences se déroulent jusqu'à fin-juillet (Dommanget 1987). Vole de juin à octobre (Deliry 2017).

Sympetrum sanguineum (Müller, 1764)

La Ninon [de Villers 1789], Libellule de Roesel [de Selys Longchamps 1840], Libellule sanglante [de Selys Longchamps 1850], Sympétrum rouge sang [Dommanget 1987, Deliry 2017] - (Libellulidés) Sympétridés

Libellula sanguinea Müller, 1764 [de Villers 1789, de Selys Longchamps 1850]

Libellula roeselii de Selys Longchamps, 1840 [Rambur 1842, Pidancet 1856]

Diplax armeniaca de Selys Longchamps, 1884

Diplax sanguinea (Müller, 1764) [de Selys Longchamps 1884, Martin 1931]

Sympetrum nigrostigma (Buchecker, 1876) [Kirby 1890]

Sympetrum armeniacum (de Selys Longchamps, 1884) [Kirby 1890]

Sympetrum sanguineum (Müller, 1764) [Kirby 1890, Lucas 1900, Ris 1911, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Sympetrum sanguineum var. *armeniacum* (de Selys Longchamps, 1884) [Ris 1911]

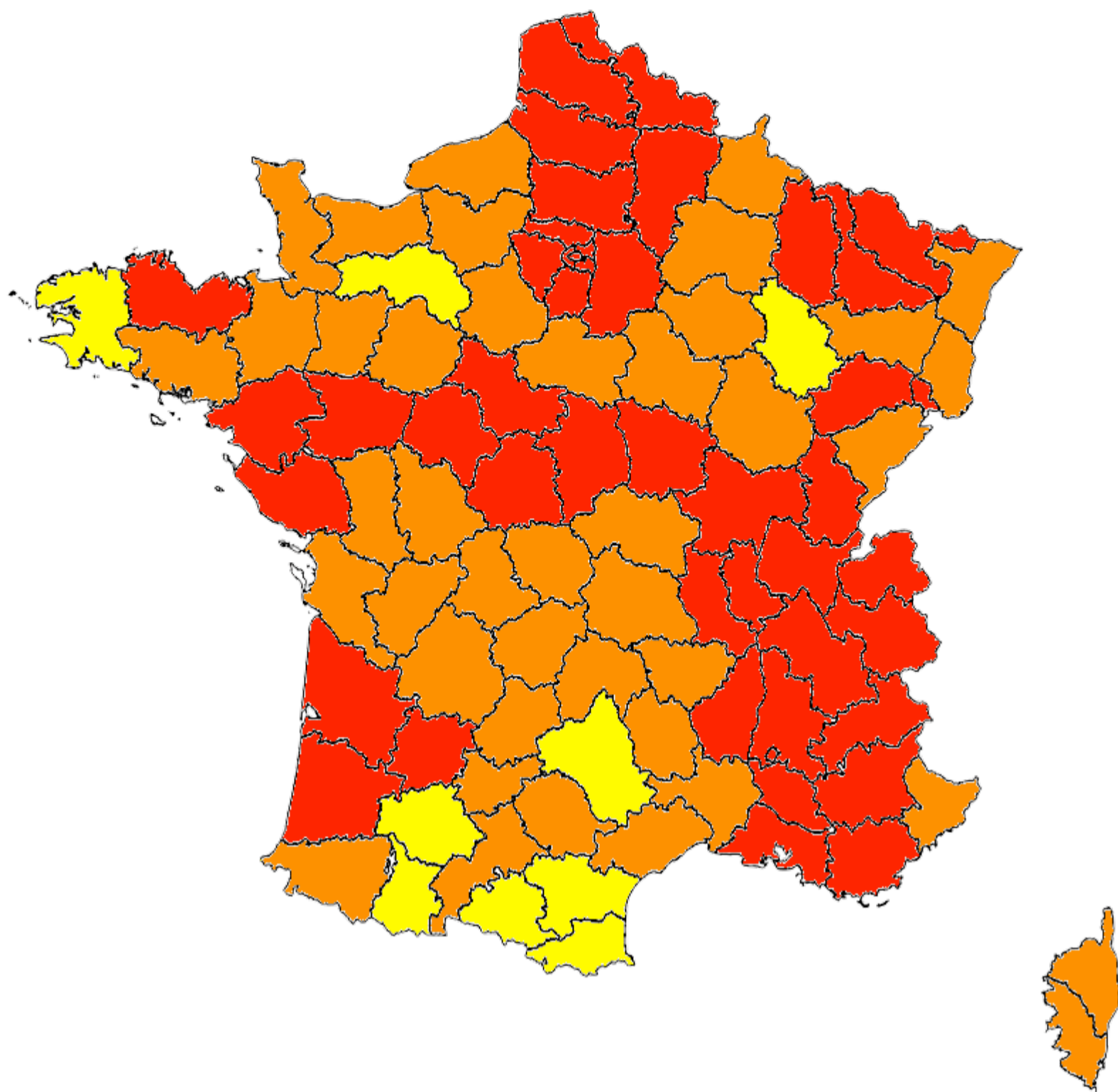
Statut 10/10 - Excessivement commune (Dommanget 1987).

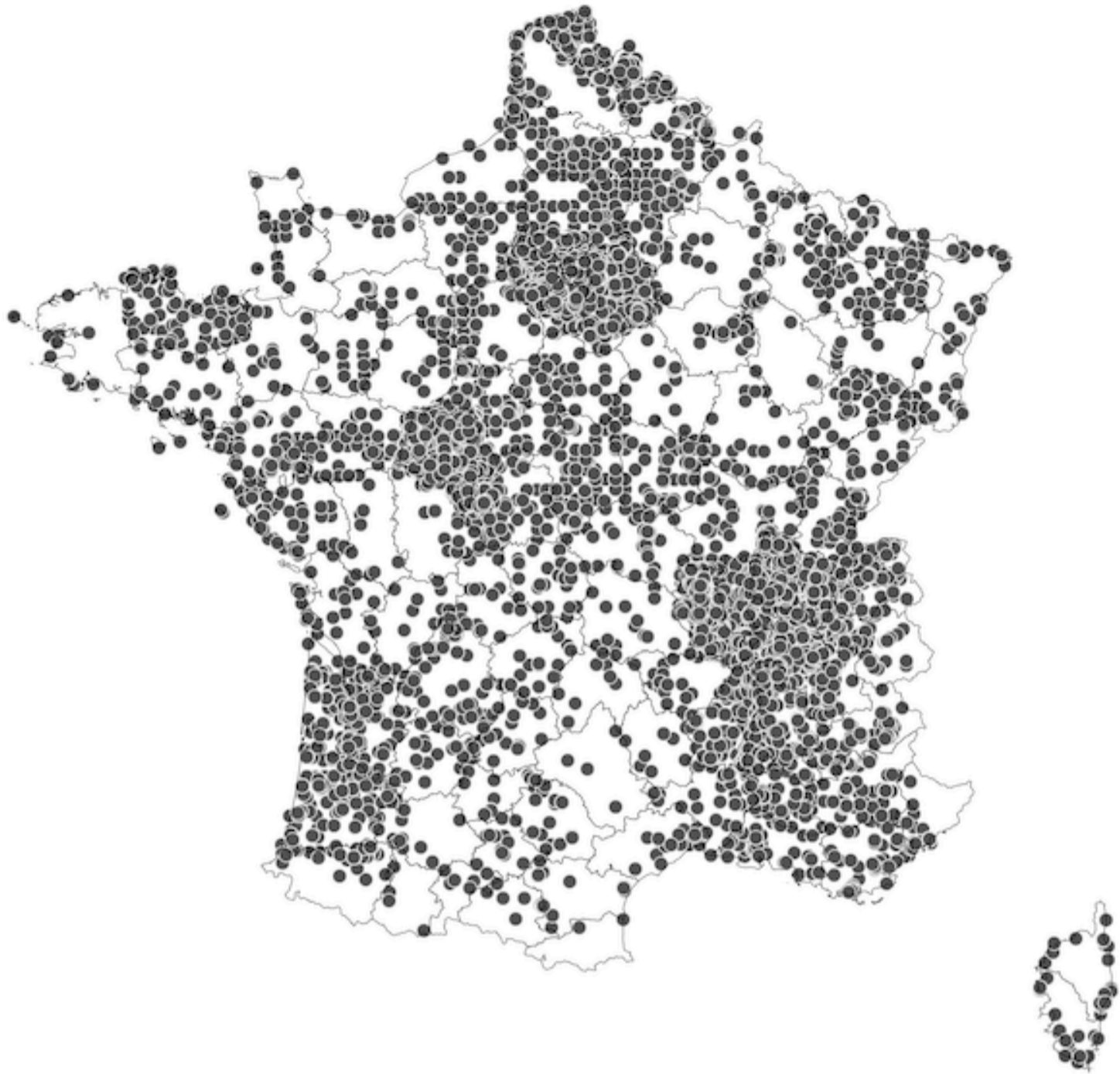
- *Sympetrum sanguineum sanguineum* (Müller, 1764).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (Devai 1976).

Europe (de Villers 1789), Belgique, Angleterre, France, Italie (*Libellula roeselii* : de Selys Longchamps 1840), Espagne (Rambur 1842). Commune dans une grande partie de l'Europe tempérée, manque dans les îles méditerranéennes et en Scandinavie (de Selys Longchamps 1850). Afrique du Nord, toute l'Europe, Asie tempérée occidentale (Dommanget 1987). Afrique du Nord, Eurasie moyenne et méridionale. En déclin localement. Capable de migrations (Deliry 2017).

France, vers Lyon (de Villers 1789), commune vers Besançon (Pidancet 1856). Lorraine (Barbiche), Indre (Martin), Normandie (Gadeau de Kerville) (Ris 1911). Répandue partout en France (Martin 1931). Ensemble de la France, Corse comprise (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes de diverses natures, plus rarement dans les eaux faiblement courantes. Les larves se tiennent dans les herbiers immergés : fossés alimentés, canaux d'irrigation, mares et étangs ouverts ou forestiers, gravières, marais, tourbières et autres lieux acides, milieux littoraux saumâtres, rives marécageuses des lacs, bras morts, parties calmes des cours d'eau, jusqu'à plus de 1000 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux stagnantes, voire lentes, envahies de végétation, prairies humides, jusqu'à plus de 1200 m d'altitude (Deliry 2017).

Observée de juillet à septembre en Belgique (de Selys Longchamps 1850), de même vers Besançon (Pidancet 1856). Vole de mi-juin à fin-octobre, parfois jusqu'à fin-novembre. Les émergences se déroulent jusqu'à début août (Dommanget 1987). Vole de juin à novembre, voire début décembre. Anachronique en janvier. Les œufs n'éclosent qu'au printemps suivant la ponte de l'année précédente (Deliry 2017).

Sympetrum striolatum (de Charpentier, 1840)

La Rofalie [de Villers 1789], Libellule striolée [de Selys Longchamps 1850], Sympétrum à côtés striés [Dommanget 1987], Sympétrum fascié [UICN France & al. 2016, Deliry 2017] - (Libellulidés) Sympétridés

Libellula variegata Müller, 1764 (*nec* Linnaeus, 1763) [de Villers 1789]

Libellula striolata de Charpentier, 1840 [de Selys Longchamps 1850]

Libellula vulgata de Charpentier, 1840 (*nec* Linnaeus, 1758) [Pidancet 1856]

Diplax vulgata race *striolata* (de Charpentier, 1840) [de Selys Longchamps 1884]

Sympetrum vulgatum var. a Kirby, 1890

Sympetrum striolatum (de Charpentier, 1840) [Lucas 1900, Ris 1911, Dommanget 1987, Deliry 2017]

Diplax striolata (de Charpentier, 1840) [Martin 1931]

Statut 10/10 - Excessivement commune (Dommanget 1987).

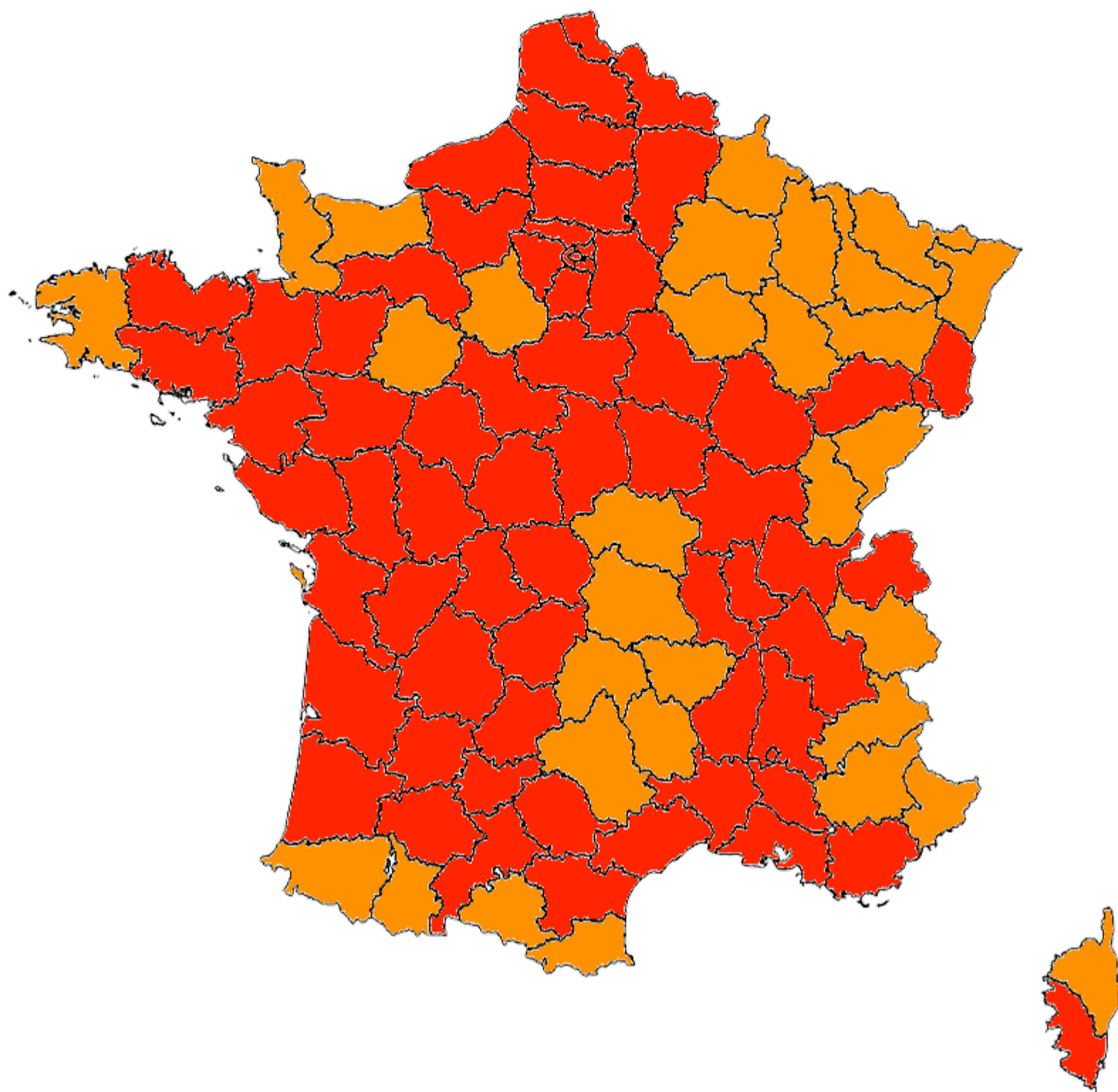
Notons que la sous-espèce *nigrescens* tend à être regardée comme une bonne espèce (elle se trouve sur les côtes atlantiques de l'Irlande, l'Ecosse et la Norvège principalement) ; nous pensons qu'il s'agit d'une simple forme climatique (Deliry 2017).

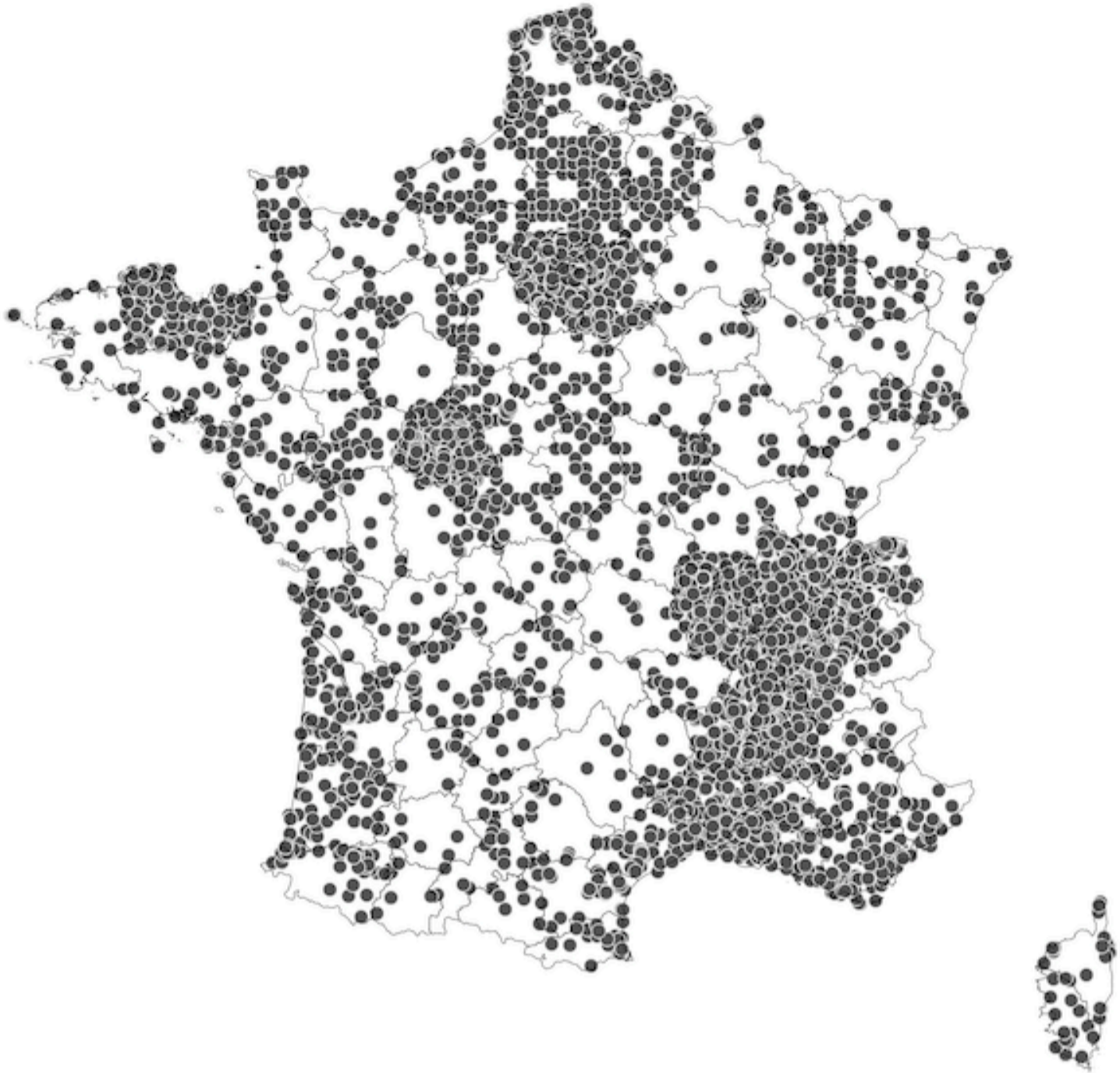
- *Sympetrum striolatum striolatum* (de Charpentier, 1840).

Élément méditerranéen (St Quentin 1960), holo-méditerranéen (type : Devai 1976).

Europe (*Libellula variegata* : de Villers 1789). Très commune dans une grande partie de l'Europe occidentale et méridionale (de Selys Longchamps 1850). espèce migratrice pouvant effectuer de grands déplacements. Afrique du Nord, toute l'Europe sauf l'extrême nord, disséminée en Asie méridionale jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Très commune et répandue, Afrique du Nord, Europe, Asie, jusqu'au Japon. Selon les lieux l'espèce décline ou augmente. Capable de migrations (Deliry 2017).

Corse, commune dans le Midi de la France (de Selys Longchamps 1850) et vers Besançon (*Libellula vulgata* : Pidancet 1856). Aix en Provence (Boyer de Fonscolombe), Lorraine (Barbiche), Indre (Martin), Normandie (Gadeau de Kerville), Auvergne, Savoie, Montpellier, Hyères, Paris, Bordeaux (col. Selys) (Ris 1911). Excessivement commune partout en France, répandue (Martin 1931). Répandue sur l'ensemble de la France, Corse comprise (Dommanget 1987).





Eaux stagnantes ou faiblement courantes de diverses natures, bien ensoleillées et envahies par la végétation ; larves plus particulièrement au niveau des zones peu profondes, sur la vase ou parmi les herbiers immergés : bassins, fossés alimentés, mares ouvertes, étangs, marais, gravières, tourbières et autres milieux acides, milieux saumâtres, rizières, canaux, bras morts, parties calmes des cours d'eau... ne se développant pas au-dessus de 1800 m d'altitude (Dommanget 1987). Eaux variées, stagnantes ou légèrement courantes, fladas. Atteint localement les 2000 m d'altitude. En déplacement jusqu'à 3450 m en Suisse (Deliry 2017).

Dès la mi-juin dans le Midi de la France, de début-juillet à fin-septembre en Belgique et en France (de Selys Longchamps 1850). De juillet à la fin de l'automne (Pidancet 1856). La principale période d'observation correspond à août-septembre en Grande Bretagne, l'espèce étant à l'état imaginal de mi-juin à mi-novembre (Lucas 1900). Elle vole de début-juin à fin-octobre, parfois encore en novembre, la période d'activité reproductrice étant centrée sur (août) septembre. Les émergences sont en-

registrées jusqu'à fin-juillet (Dommanget 1987). En définitive on peut voir cette Libellule presque toute l'année y compris en France (Deliry 2017), mais les imagos sont rarissimes au cœur de l'hiver.

Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)

La Claire [de Villers 1789], Libellule vulgaire [Olivier 1792, de Selys Longchamps 1840, 1850], Sympétrum vulgaire [Dommanget 1987, UICN France & al. 2016], Sympétrum de Suède [Deliry 2017] - (Libellulidés) Sympétridés

Libellula vulgata Linnaeus, 1758 [de Villers 1789, Olivier 1792, de Selys Longchamps 1840, 1850]

Diplax vulgata (Linnaeus, 1758) [de Selys Longchamps 1884]

Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758) [Kirby 1890, Ris 1911, Dommanget 1987]

Sympetrum flavostigma (Buchecker, 1876) [Kirby 1890]

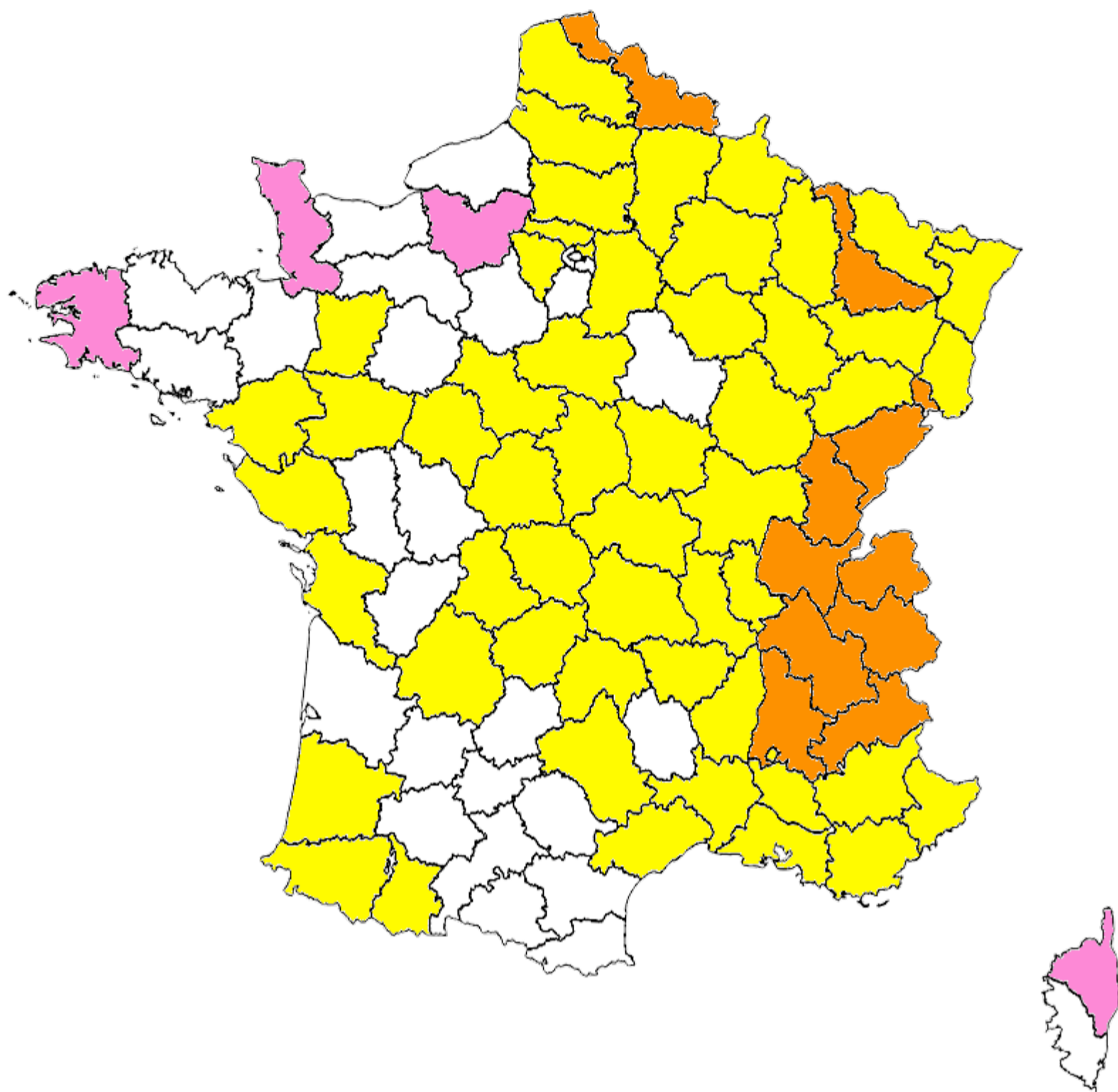
Liste rouge 5/10 - Localisée et disséminée à effectifs assez faibles (Dommanget 1987).

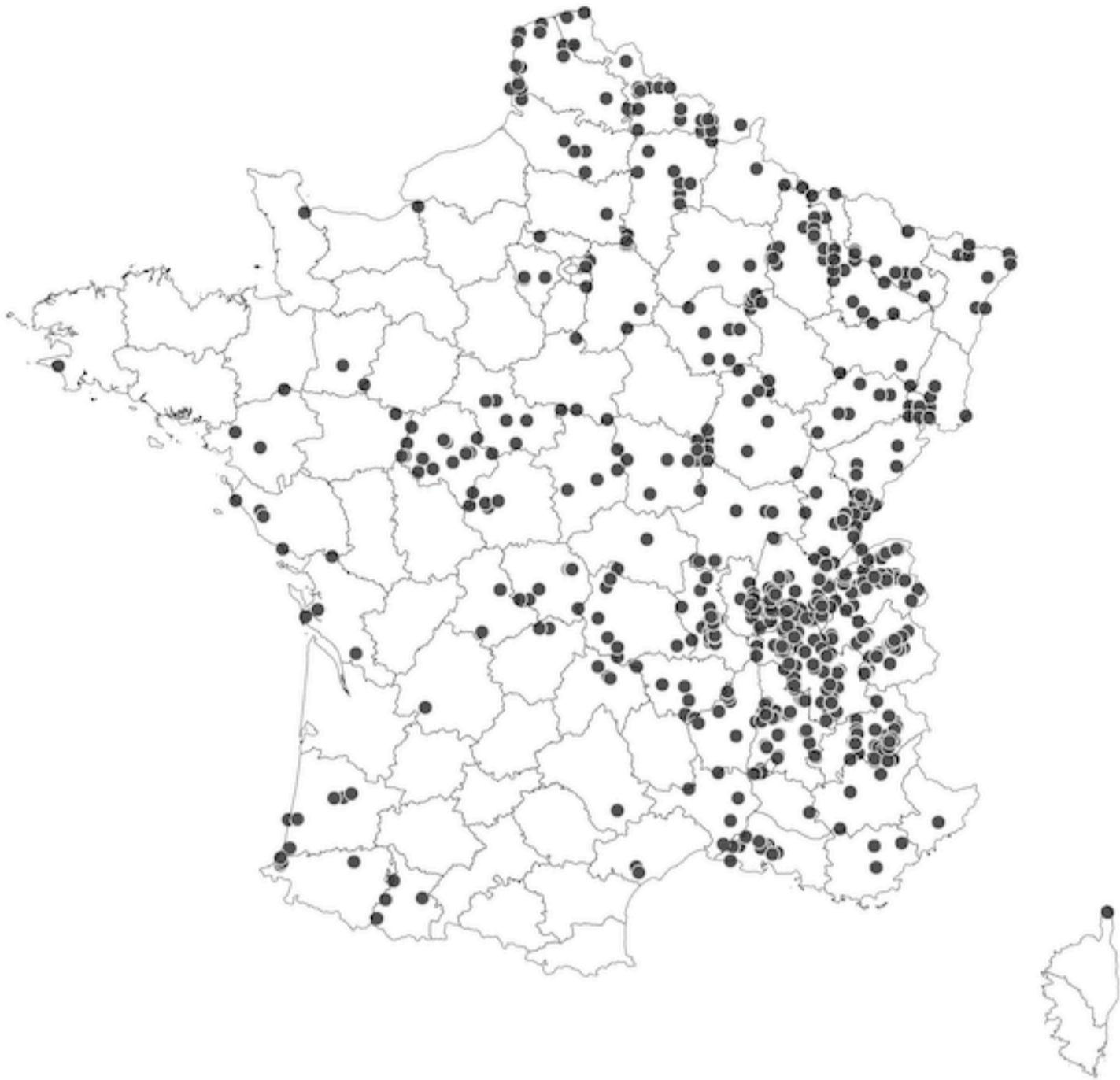
NT 2016 (en déclin) France

Élément eurosibérien (St Quentin 1960), sibérien (type : Devai 1976), ouest-sibérien (type : Geijskes & van Tol 1983).

Europe (de Villers 1789, Olivier 1792, de Selys Longchamps 1840). Très commune dans une grande partie de l'Europe orientale et septentrionale (de Selys Longchamps 1850). Europe moyenne, Asie tempérée jusqu'au Japon (Dommanget 1987). Eurasie jusqu'au Japon (Deliry 2017).

France méridionale (de Villers 1789). Lorraine (Barbiche) (Ris 1911). Vraisemblablement présente sur l'ensemble de la France, mais très disséminée dans de nombreuses régions, en particulier au nord de la Loire. A rechercher dans le Massif Central. Plus fréquente dans le sud et notamment en région méditerranéenne. Manque en Corse (Dommanget 1987). Ce schéma donné par Dommanget (*op.cit.*) n'est pas confirmé par les observations récentes : déclin et déplacement vers les zones d'altitude probables et les zones méridionales ne sont plus privilégiées.





Eaux stagnantes ou faiblement courantes de divers natures, ensoleillées et envahies de végétation ; larves dans les zones peu profondes, sur la vase ou parmi les plantes aquatiques : fossés alimentés, mares ouvertes, étangs, marais, gravières, canaux, bras morts... ne se développe pas, en France, au-dessus de 1500 m d'altitude (Dommanget 1987), mais celle de 2500 m serait atteinte [en Suisse] (de Beaumont *in* Robert 1958). Eaux stagnantes ou légèrement courantes jusqu'à 1300 m d'altitude ; indiquée à 2470 m par ailleurs [en déplacement] (Deliry 2017).

Observée de fin-juillet à Octobre (de Selys Longchamps 1850). Vole de la mi-juin à fin-octobre, voire encore fin-novembre sur les conditions climatiques le permettent. Les émergences sont signalées jusqu'à début-août (Dommanget 1987).

Trithemis annulata (Palisot de Beauvois, 1807)

TRIANN - Libellule purpurine [Deliry 2017] - (Libellulidés) Trithemistidés

Libellula rubrinervis de Selys Longchamps, 1841

Trithemis rubrinervis (de Selys Longchamps, 1841) [Kirby 1890]

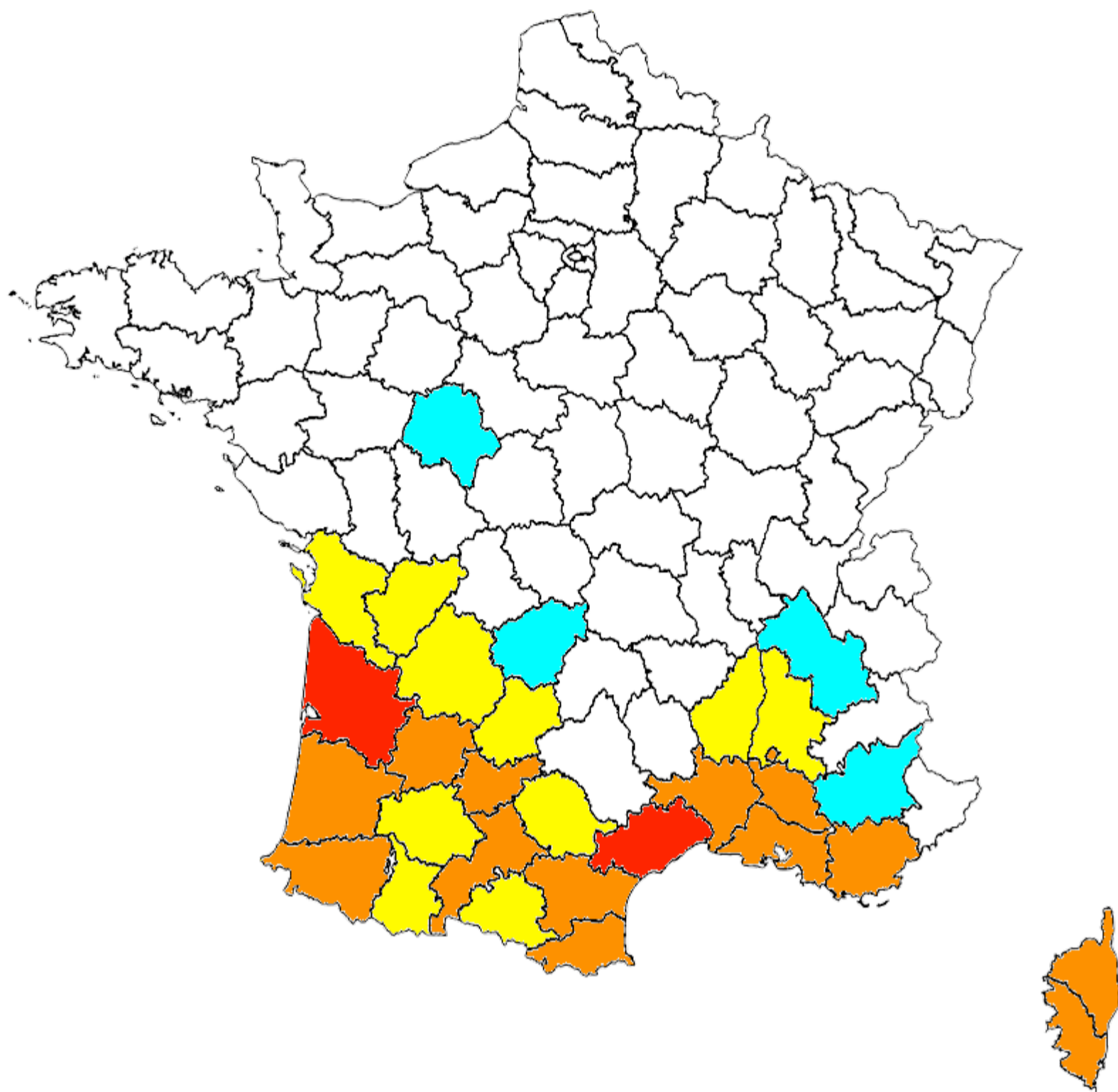
Trithemis annulata (Palisot de Beauvois, 1807) [Ris 1912, Dommanget 1987, Deliry 2017]

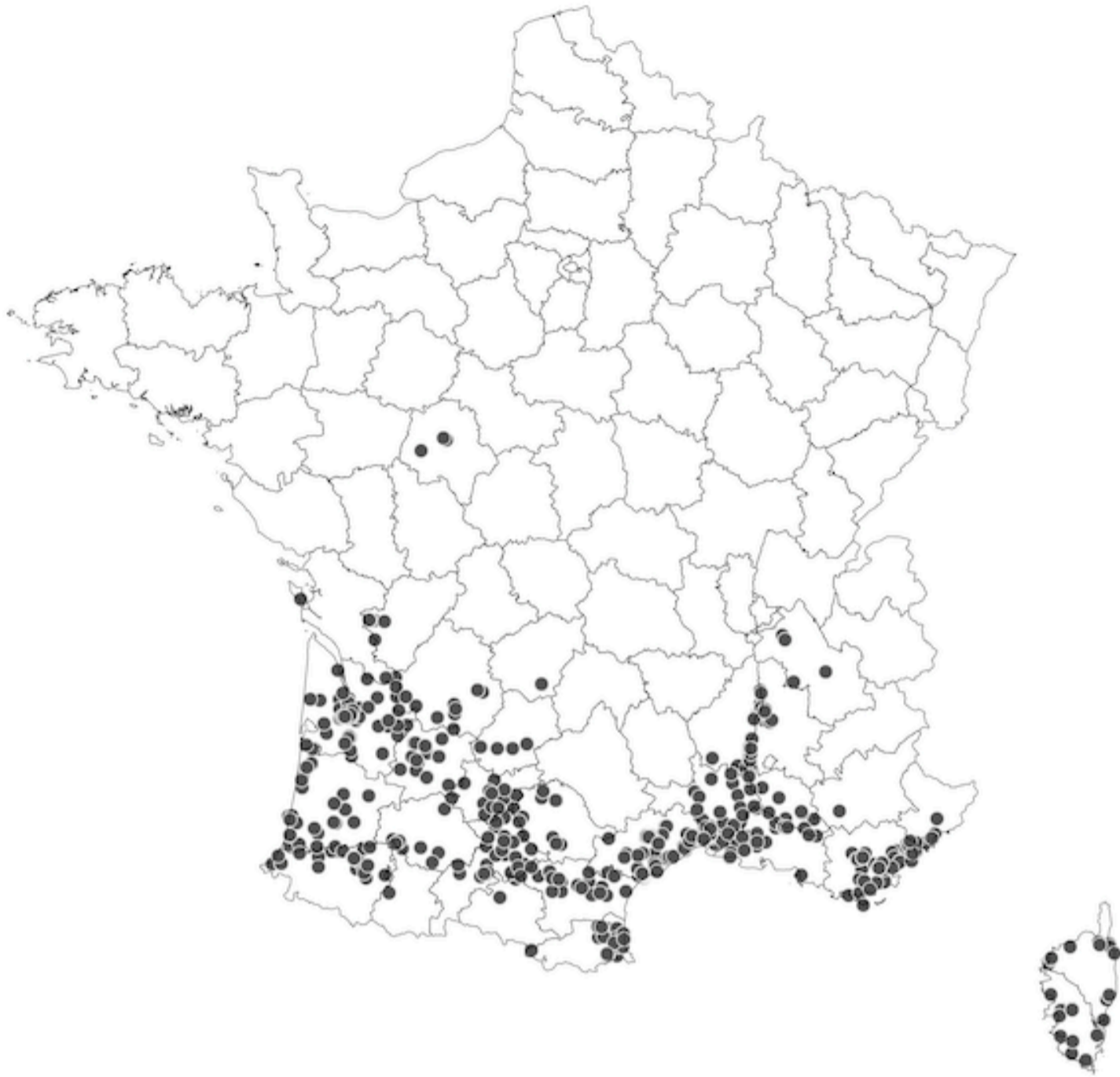
Afrique du Nord (Algérie), Sénégal, Sicile, Madagascar, Syrie (de Selys Longchamps 1850). Afrique, remontant en Europe méridionale jusqu'au Sud de l'Espagne, Italie méridionale, Sicile, Sardaigne, Grèce, Proche-Orient. Tout à fait régulière en Sardaigne depuis le début du XXe siècle (Dommanget 1987). Initialement afro-tropicale, en expansion en Europe méridionale. Île de la Réunion⁵⁴. Elle est en Sicile au XIXe siècle, en Espagne depuis les années 1970, en Andalousie dès 1978, en Corse dès 1989, en France méditerranéenne et notamment dans les Pyrénées orientales en 1994. Les changements climatiques sont en cause, mais une adaptation au climat tempéré est envisagée (Deliry 2017).

Présence possible en Corse et en France méditerranéenne (Dommanget 1987). Ces deux hypothèses se sont révélées positives. L'espèce est découverte en Corse (Roché 1989). L'installation et le suivi de la progression de l'espèce sont résumés par Deliry (2017a). L'espèce se reproduit dans une large part du Sud-ouest, de la zone méditerranéenne et remonte en « erratisme » jusque dans le Val de Loire et l'Isère. Présence devenue régulière en Corse.

L'espèce a désormais atteint la Charente Maritime et les Alpes Maritimes (Deliry 2017). Elle a même été vue jusque dans le Val de Loire récemment.

⁵⁴ Nous pensons que sur cette île, se trouve en définitive une espèce voisine. A suivre...





Corse, nouvelle pour la France (Roché 1989), Gard, désormais répandue sur les vallées des grands cours d'eau de plaine, éparses ailleurs (Gard Nature 2021), Hérault (Baierl & Lohr 2004), Landes (Cochet 2011).

espèce éclectique, tant en eau stagnante que courante (Deliry 2017).

Vole d'avril à novembre, toute l'année en Égypte (Deliry 2017).

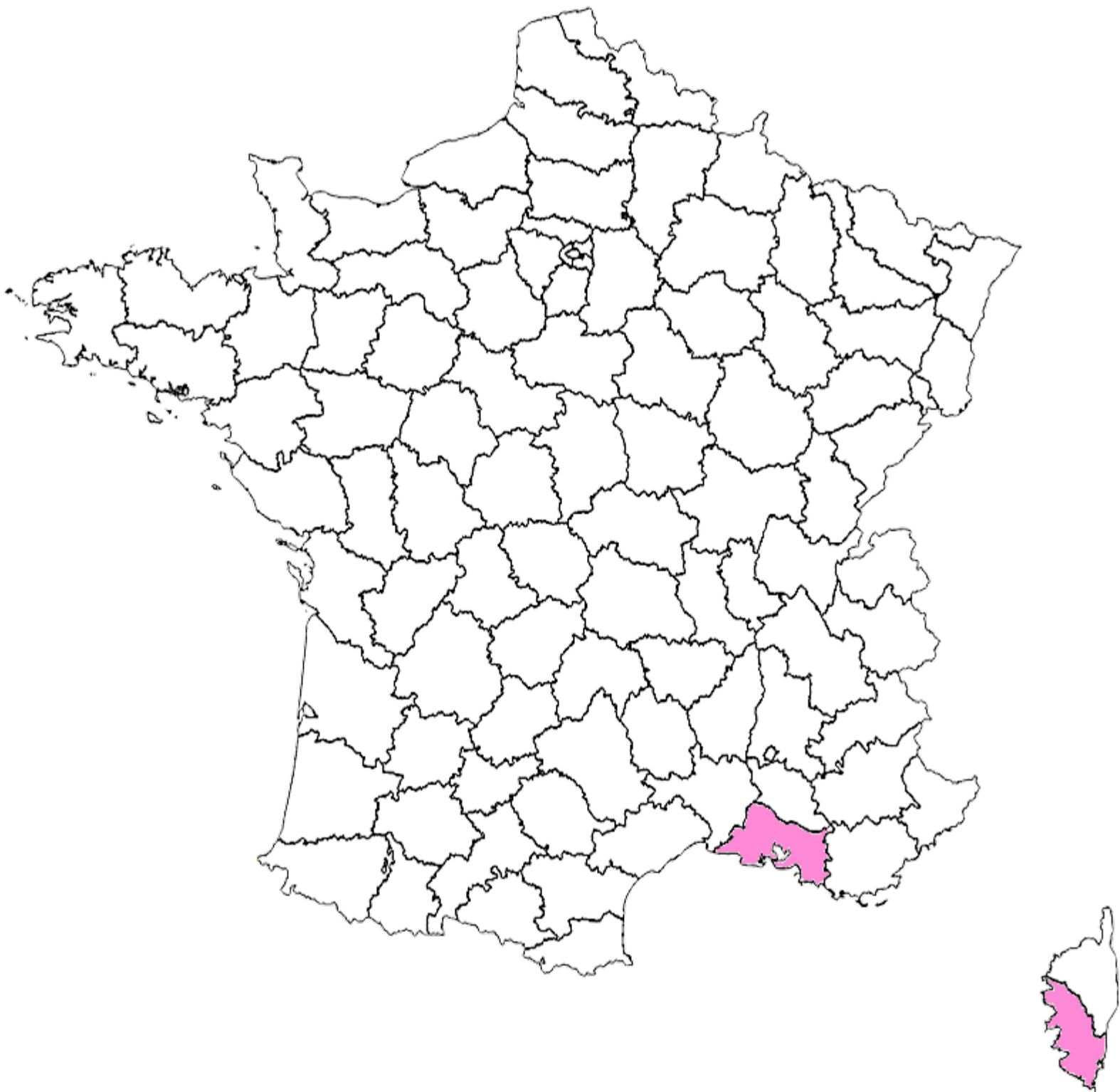
Trithemis arteriosa (Burmeister, 1839)

Trithémis écarlate [Deliry 2017] - (Libellulidés) Trithemistidés

Trithemis arteriosa (Burmeister, 1839) [Kirby 1890, Deliry 2017]

Afrique et Moyen Orient, jusqu'en Iran, n'est pas régulière en Europe, semble en expansion en Turquie, Chypre, Malte (Deliry 2017).

Deux observations, à confirmer, ont été précisées récemment pour la France.



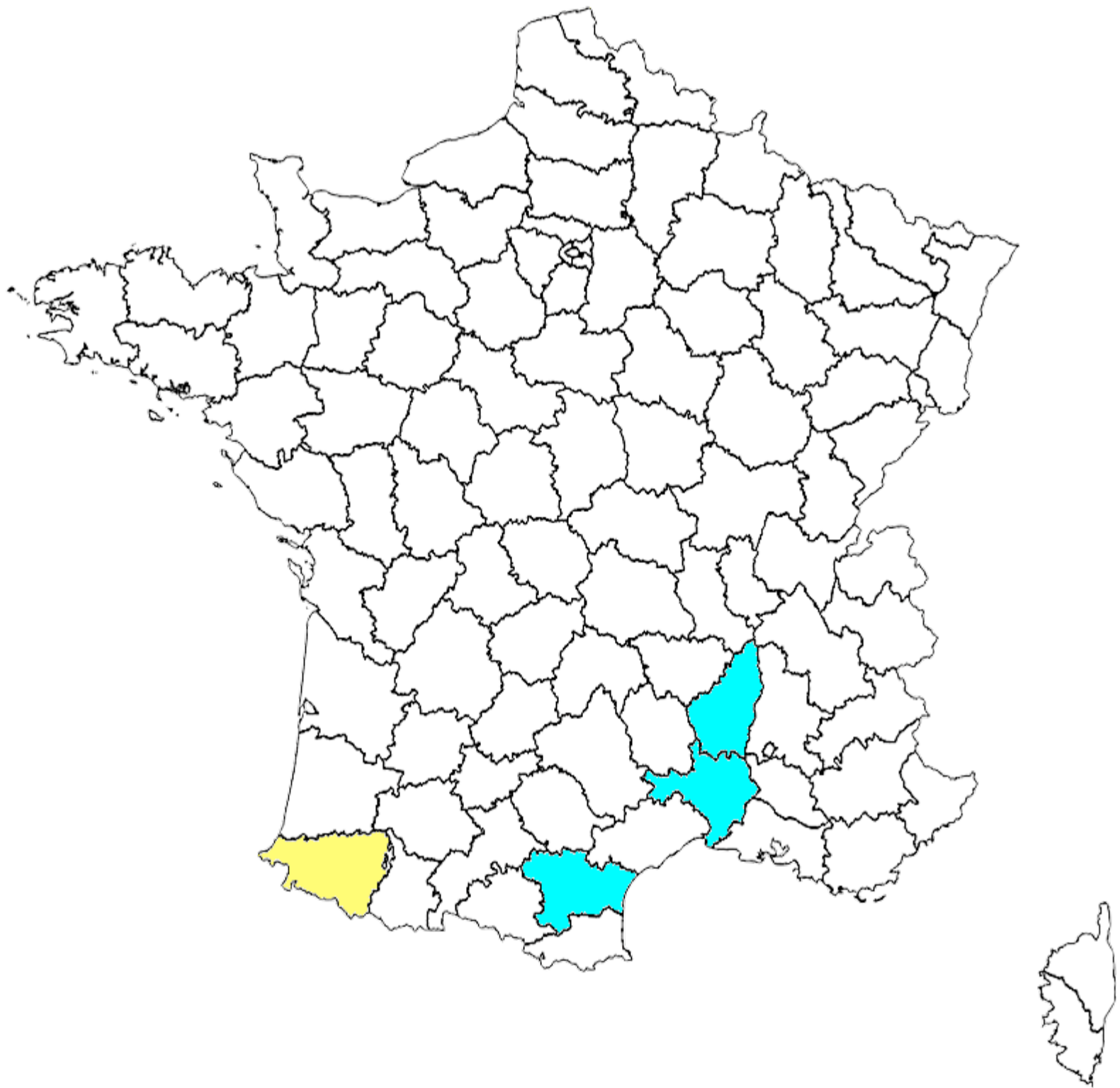


Trithemis kirbyi de Selys Longchamps, 1891

Trithémis de Kirby [Deliry 2017] - (Libellulidés) Trithemistidés

Trithemis kirbyi de Selys Longchamps, 1891 [Ris 1912]

Afrique, nouvelle espèce en Europe, elle est en Sicile en 2003, en Espagne vers Malaga en 2008 et en expansion dans ce pays. Elle a atteint la France en 2017 (Deliry 2017) et s'y est reproduite dès 2020.



Vole probablement toute l'année dans les régions chaudes (Deliry 2017).

Bibliographie d'odonatologie française, une sélection

Ackermann & Courtilier 1854 - Libellulidées observées dans les environs de Saurmur. - *Annales de la Société linnéenne du département de Maine-et-Loire*, 1ère année (1853) : 196.

Aguesse P. 1958 - Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales. Odonates. - *Vie et Milieux*, 1958 (Supplément) : 54 pp.

Aguesse P. 1964 - Notes sur l'écologie et la répartition des Odonates du Massif Central. - *Bull. Soc. ent. Fr.*, 69 (11/12) : 223-234.

Aguesse P. 1968 - *Les Odonates de l'Europe occidentale, du nord de l'Afrique et des Iles Atlantiques*. - Masson, Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen, vol.6, Paris : 258 pp.

Amor E. 2013 - *Étang de But. Suivi des odonates en 2013*. - CEN Rhône-Alpes : 9 pp. - [Ain]

Askew R.R. 1988 - *The Dragonflies of Europe*. - Harley Books, Colchester : 291 pp.

Baeta R., Sansault E. & Pincebourde S. 2012 - *Déclinaison régionale du Plan National d'Actions en faveur des Odonates en région Centre 2013-2017*. - ANEPE Caudalis, IRBI, DREAL Centre : 112 pp.

Baierl E. & Lohr M. 2004 - Nouvelles observations de *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1805) dans le département de l'Hérault (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). - *Martinia*, 20 (1) : 15.

Bailleux G. & Soulet D. 2013 - *Déclinaison régionale du Plan National d'Actions en faveur des Odonates : Aquitaine*. - CEN Aquitaine, DREAL Aquitaine : 167 pp. + ann.

Bal B. 1996 - *Oxygastra curtisii* au roc de Chère : fin provisoire de l'énigme. - *Sympetrum*, 9 : 27-29. - [Haute-Savoie]

Bardet O. & Hauguel J.C. 2003 - Contribution à l'écologie de la Leucorrhine à large queue (*Leucorrhinia caudalis*) et de la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) dans les marais de la Souche (Aisne, France). *In* : *Gestion et conservation des ceintures de végétation lacustre - Actes du séminaire européen, Le Bourget-du-Lac, 23-26 octobre 2002*. CPNS : 215-234.

Baux V. & Krieg-Jacquier R. 2018 - *Leucorrhinia pectoralis* dans l'Ain : rigueur dans les inventaires, conséquences sur la gestion des habitats et la pérennité des populations. - *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, 28.

- Belmann H. 2013** - *Des Kosmos Libellenführer. Alle Arten Mitteleuropas.* - Kosmos.
- Bonifait S., Defos du Rau P. & Soulet D. 2008** - Les Odonates de la Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage d'Orlu. - *Martinia*, 24 (2) : 35-44.
- Bönsel A. 2006** - Schnelle und individuenreiche Besiedlung eines revitalisierten Waldmoores durch *Leucorrhinia pectoralis* (Odonata : Libellulidae). - [Colonisation rapide et individuelle d'une tourbière forestière revitalisée par *Leucorrhinia pectoralis* (Odonata : Libellulidae).] - *Libellula*, 25 (3/4) : 151-157.
- Bourdichon J. 1503-08** - *Les Grandes Heures d'Anne de Bretagne.* - Manuscrit.
- Boudot J.P., Goutet P. & Jacquemin G. 1990** - Note sur quelques Odonates peu communs observés en France. - *Martinia*, 6 (1) : 3-10.
- Boudot J.P. & Kalkman, V.J. 2009** - *Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa.* - *Libellula*, supp., 5.
- Boudot J.P. & Dommangeat J.L. 2012** - *Liste de référence des Odonates de France métropolitaine.* - SfO, Bois-d'Arcy : 4 pp.
- Boudot J.P. & Kalkman V. J. (eds) 2015** - *Atlas of the Dragonflies and Damselflies of Europe.* - KNNV, Utrecht.
- Boyer de Fonscolombe M. 1837** - Monographie des Libellulines des environs d'Aix. - *Ann. de la Soc. Entomol. de France*, 6.
- Boyer de Fonscolombe E.L. 1838** - Monographie des Libellulines des environs d'Aix. Deuxième et troisième parties. - *Annales Société Entomologique France*, 7 (2 parties).
- Breton F. 2011** - *Bilan de l'inventaire Odonates fin 2011. Parc National du Mercantour.* - Doc. PN du Mercantour.
- Brochard C. & al. 2012** - *Fotogids Larvenhuidjes van Libellen.* - [Guide photographique des exuvies. Europe]. - KNNV.
- Broyer J. & al. 2009** - [Dombes] [AP]
- Cadiot S. (coord.) 2012** - *Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Odonates.* - DREAL Lorraine: 61 pp. + ann. - [Lorraine]
- Carcenat P., Ducos E. & Hulot M. 2019** - *La Leucorrhine à gros thorax Leucorrhinia pectoralis dans la Dombes : recensement des habitats favorables au cycle larvaire et expérimentation de piégeage.* - Rapport, Analyse des Techniques d'Inventaire de Biodiversité, Groupe Sympetrum.
- Chassery C. 2018** - *Identification et caractérisation des lieux de reproduction de la Leucorrhine à gros thorax (Leucorrhinia pectoralis) en Dombes (Ain).* - Rapport de stage, Univ. Grenoble, Groupe Sympetrum.
- Chopard L. 1948** - *Atlas des Libellules de France, Belgique, Suisse.* - Boubée, Paris.
- Clausnitzer V. 2009** - *Aeshna caerulea.* - IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2.

- Cochet A. 2011** - Androchromie partielle chez une femelle de *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) (Odonata, Anisoptera : Libellulidae). - *Martinia*, 27 (2). - [Landes]
- Coppa G. 1990** - *Éléments cartographiques et écologiques sur les Odonates de Champagne-Ardenne*. - AGURNA (Troyes) : 92 pp. + annexes.
- Corso A., Janni O., Pavesi M. & Vigano M. 2017** - Update to the status of *Pantala flavescens* (Fabricius, 1798) and *Trithemis kirbyi* Selys, 1891 for Italy and Central Mediterranean basin (Odonata Libellulidae). - *Biodiv. J.*, 8 (1).
- Coste A. 2011** - Etat des lieux des connaissances des populations de trois libellules d'intérêt communautaire en Midi-Pyrénées : *Macromia splendens*, *Oxygastra curtisii* et *Gomphus graslinii*. - Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées : 33 pp.
- d'Aguilar J. & Dommagnet J.L. 1985** - *Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*. - Del. & Niestl. : 341 pp.
- d'Aguilar J. & Dommagnet J.L. 1998** - *Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*. - Del. & Niestl. : 463 pp.
- de Charpentier T. 1840** - *Libellulinae europaeae*. - Leopold Voss, Lipsiae.
- de Fourcroy A.F. 1785** - *Entomologia parisiensis*. - Parisii.
- de Charpentier T. 1825** - *De Libellulinis europaeis In Horae entomologicae*. - Wratislaviae.
- de Réaumur F. 1738** - *Mémoire pour servir à l'histoire des Insectes. Troisième mémoire. De la distribution des Mouches en classe, en genres et en espèces*. - Imprimerie royale, Paris.
- de Réaumur R. 1742** - *Mémoire pour servir à l'histoire des Insectes. Onzième mémoire. Des mouches à quatre ailes nommées Demoiselles*. - Imprimerie royale, Paris [Demoiselles] : 387-457.
- de Selys Longchamps E. 1840** - *Monographie des Libellulidées d'Europe*. - Roret, Paris ; Muquardt, Bruxelles.
- de Selys Longchamps E. 1843** - Description d'une nouvelle espèce de Névroptère du genre *Cordulia* découverte en France. - *Revue Zoologique*, revue mensuelle, mai 1843.
- de Selys Longchamps E. 1850** - *Revue des Odonates ou Libellules d'Europe*. - Muquardt, Bruxelles, Paris.
- de Selys Longchamps E. 1853** - *Synopsis des Caloptérygines*. - Bull. Acad. Belg. 20.
- de Selys Longchamps E. 1854** - *Synopsis des Gomphines*. - Bull. de l'Acad. roy. des Sc. de Belgique, 7.

- de Selys Longchamps E. 1858** - Monographie des Gomphines. - *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, 11: 257-720.
- de Selys Longchamps E. 1862** - Synopsis des Agrionines, seconde légion : *Lestes*. - *Bulletin de la Classe des Science, Académie Royale de Belgique*, 2.
- de Selys Longchamps E. 1863** - Synopsis des Agrionines, quatrième légion : *Platycnemis*. - *Bulletin de la Classe des Science, Académie Royale de Belgique*.
- de Selys Longchamps E. 1873** - Troisième addition au synopsis des Gomphines. - *Bulletin Académie royale Belgique, Série 2*, 35 (5) : 732-774.
- de Selys Longchamps E. 1874** - Note sur une excursion à Maeseyck, faite le 20 et le 21 juin 1874. - *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 17.
- de Selys Longchamps E. 1876** - Synopsis des Agrionines (suite de la 5eme Légion : Agrion). Le grand genre Agrion. - *Bulletin de l'Académie royale des Sciences de Belgique*, 41 : 247-322 + 496-539 + 1233-1309.
- de Selys Longchamps E. 1884** - Révision des Diplax paléarctiques. - *Annales Société Entomologique Belgique*, 28 : 29-45.
- de Villers C. 1789** - *Caroli Linnaei Entomologia*. - Lugdunum.
- Defontaines P. 2007** - Nouvelles données d'*Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) en Loir-et-Cher (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). - *Martinia*, 23 (4) : 136.
- Defontaines P. 2012** - Richesse odonatologique d'une mare artificielle. - *Martinia*, 8 (2). - [Loir-et-Cher]
- Degrange C. & Seassau M.D. 1968** - Odonates des Alpes-Maritimes. - *Trav. Lab. Hydrobiol. Piscic. Univ. Grenoble*, 61 : 77-87.
- Degrange C. & Seassau M.D. 1974** - [*Leucorrhinia pectoralis*] [AP]
- Deliry C. 1992** - [Marais de Lavours] [AP]
- Deliry C. (coord.) 2008** - *Atlas illustré des Libellules de la région Rhône-Alpes*. - Dir. du Groupe Sympetrum et Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble, éd. Parthénope, Mèze : 404 pp.
- Deliry C. & le Groupe Sympetrum 2013** - *Liste Rouge des Odonates de Rhône-Alpes & Dauphiné 2013*. - Col. Concepts & Méthodes, Groupe Sympetrum, Histoires Naturelles, n°25bis.
- Deliry C. 2014** - *Faune et Faune très rare des Zones Humides de la région Rhône-Alpes*. - Histoires Naturelles n°31 (1ère édition 2008).
- Deliry C. & le Groupe Sympetrum 2014** - *Nouvel Atlas des Libellules de l'Isère*. - Dossier Concepts & Méthodes du Groupe Sympetrum, janvier 2014.
- Deliry C. 2016** - *Odonates du Paléarctique Ouest*. - Histoires Naturelles n°26 (1ère édition 2004).
- Deliry C. 2017** - *Odonata Europaea*. - Histoires Naturelles n°49.

- Deliry C. 2017a** - *La Libellule purpurine, Trithemis annulata, en France.* - Histoires Naturelles n°1 (1ère édition 2009).
- Deliry C. 2021** - *Leucorrhinia pectoralis peut bien se déplacer sur de grandes distances.* - Demoiselles et Libellules du Monde entier, Online, 27 décembre 2021.
- Deliry C. & Faton J.M. 1998** - *Liste Verte des Libellules du Sud-Est de la France.* - Concept & Méthodes, Sympetrum.
- Delpon G. 2016** - *Etude de l'écologie et gestion conservatoire de Leucorrhinia pectoralis sur le territoire du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne.* - PNR des Volcans d'Auvergne : 111 pp.
- Delpon G. 2018** - *Ecologie de la conservation des Papillons de jour et des Libellules de France.* - Thèse, Univ. de Montpellier.
- Dessaix J. 1858** - *La Savoie historique et pittoresque.* - Tome II, Chambéry.
- Devai 1976** - [AP]
- Dijkstra K.D. & Lewington R. 2007** - *Guide des libellules de France et d'Europe.* - Delachaux et Niestlé : 320 pp.
- Dommanget J.L. 1985** - Inventaire des Odonates de France (programme INVOD). - *Martinia*, 1-2 : 5-22.
- Dommanget J.L. 1987** - *Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France.* - SFF, MNHN Paris, coll. Inventaires de Faune et de Flore, fasc. 36 : 283 pp.
- Dommanget J.L. 1992** - Dix ans de cartographie des Odonates de France : premier bilan. - *Martinia*, 8(4) : 91-92.
- Dommanget J.L. 1993** - Inventaire cartographique des Odonates de France. Programme INVOD. - *Martinia*, 9 (3) : 62.
- Dommanget J.L. 1994** - *Atlas préliminaire des Odonates de France.* - Secrétariat FF, MNHN, Paris : 92 pp.
- Dommanget J.L. & Martinez M. 1984** - Les Odonates de Corse : Considérations générales et synthèse de données actuelles. - *Entomologiste*, 40 (1) : 27-36.
- Dommanget J.L. 1996** - Publication de l'Atlas préliminaire des Odonates de France : une première étape. *In La Protection des espaces naturels et de l'entomofaune. Actes de la réunion de la SEF organisée à Grenoble par Rosalia les 1er et 2 octobre 1994.* - MHN de Grenoble, UEF : 199 pp.
- Dommanget J.L. 1999** - L'inventaire cartographique des Odonates de France. *In Dommanget J.L.* - « 3è Séminaire : Inventaire et cartographie des invertébrés comme contribution à la gestion des milieux naturels français ». Besançon, juillet 1999. Aspects généraux et odonatologiques. - *Martinia*, 15 (3) : 89-98.

- Dommanget J.L. 2002** - *Protocole de l'Inventaire cartographique des Odonates de France (Programme INVOD)*. - MNHN, SFO : 64 pp.
- Dommanget C., Dommanget J.L. & Dommanget T. 2002** - Inventaire cartographique des Odonates de France (Programme INVOD) Bilan 1982-2000. - *Martinia*, 18, supplément 1, 68 pp.
- Dommanget J.L. & al. 2009** - *Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire*. - SfOnat : 47 pp.
- Doucet G. 2007** - *Les Odonates de tourbières de Haute-Saône (70). Recherche des différents cortèges et caractérisation des habitats larvaires. Exemple de la Leucorrhine à gros thorax, Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825). Quelle méthode pour un suivi en routine de ces milieux ?* - Rapport de maîtrise IUP IMACOF : 89 pp.
- Doucet G. 2009** - Suivi de l'émergence d'*Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) et de *Gomphus graslinii* Rambur, 1842 sur un étang du centre de la Dordogne (Odonata, Anisoptera : Corduliidae, Gomphidae). - *Martinia*, 25 (4) : 157-164.
- Doucet G. 2010** - *Clé de détermination des exuvies des Odonates de France*. - SfO, Bois d'Arcy : 64 pp.
- Doucet G., Mora F. & Bettinelli L. 2008** - Contribution à la biologie et à l'écologie de *Leucorrhinia pectoralis* en Haute-Saône (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). - *Martinia*, 24 (4).
- Dumont H.J. 1972a** - The taxonomic status of *Calopteryx xanthostoma* (Charpentier, 1825). - *Odonatologica*, 1 (1) : 21-29.
- Dumont H.J. 1972b** - Contribution à la connaissance des Odonates du Maroc. - *Bull. Soc. Sci. nat. Phys Maroc*, 52 : 149-179.
- Dumont H.J. 1977** - Sur une collection d'Odonates de Yougoslavie, avec notes sur la faune des territoires adjacents de Roumanie et de Bulgarie. - *Bull. Annl's Soc. r. ent. Belg.*, 113 : 187-209.
- Dupont P. (coord.) 2010** - *Plan national d'action en faveur des Odonates 2011-2015*. - Opie/SfO, Min. de l'Ecologie : 170 pp.
- Eversmann E.F. 1836** - Libellulinae, Wolgam fluvium inter et montes Uralenses observatae. - Libellularum species novae quas inter Wolgam fluvium et montes Uralenses observavit. - *Bull. de la Soc. imp. des Naturalistes de Moscou*, 8.
- Faton J.M. 1997** - Les Odonates du département de la Drôme. Bilan des prospections de 1985 à 1996. - *Martinia*, 13 (1) : 3-22.
- Francez A.J. & Brunhes J. 1983** - Odonates des tourbières d'Auvergne (Massif Central Français) et répartition en France des odonates d'altitude. - *Notul. Odonatol.*, 1 (2) : 1-8.

- Frat J. 2000** - Première observation de *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) dans le département de l'Allier (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). - *Martinia*, 16 (1).
- Galiani C., Scherini R. & Piglia A. 2017** - *Dragonflies and Damselflies of Europe*. - WBA Handbook, Verona.
- Gard Nature 2021** - *Atlas des Libellules du Gard*. - Ed. permanente (version du jour - 2021).
- Gavory L. 1988** - Présence de *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) en Picardie (Odonata, Anisoptera : Libellulidae). - *Martinia*, 4 (1) : 22.
- Geoffroy E.L. 1762** - *Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris*. - Durand, Paris.
- Geijkes D.C. & van Tol J. 1983** - *Die libellen van Nederland (Odonata)*. - Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud : 368 pp.
- Gilard B. 1997** - [Cantal] [A préciser !]
- Gilard B. & Villepoux O. (coord.) 2004** - *Liste des Odonates déterminants ZNIEFF*. - DIREN. - [Avec Liste Rouge]
- GON, SfO & CfR 2012** - *La Liste Rouge régionale. Nord-Pas-de-Calais*. - Tableau de synthèse.
- Grand D. 1995** - Premières rencontres avec *Aeshna caerulea* (Ström, 1783) dans les Alpes françaises (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). - *Martinia*, 11 (1) : 3-6.
- Grand D. 1998** - *Calopteryx haemorrhoidalis* et *Oxygastra curtisii* dans le Rhône suivi d'autres observations sur ce département. - *Sympetrum*, 11 : 7-10.
- Grand D. 2002** - La faune odonatologique de la fontaine vaclusienne du Lamalou (département de l'Hérault). *In* : *Actes des premières et secondes rencontres odonotologiques de France (Bonnevaux, 4-6 Août, 1990 - Oulches, 16-19 juin 1995)*. - *Martinia*, numéro hors-série, novembre 2002.
- Grand D. 2010** - [*Leucorrhinia pectoralis*, étang de l'Herse] [AP]
- Grand D. 2010b** - Deux siècles d'étude des libellules en Rhône-Alpes (Insecta : Odonata). - *Bull. Soc. Linn. Lyon*, hors série, 2.
- Grand D. & Boudot J.P. 2006** - *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. - Biotope, Mèze, (Collection Parthénope) : 480 pp.
- Grand D., Boudot J.P. & Doucet G. 2015** - *Cahier d'identification des libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. - Biotope.
- Greff N. 2000a** - *Suivi de la population de Leucorrhinia pectoralis sur l'étang de But, commune de Saint- Etienne-du-Bois (01) et recherches de nouvelles stations sur les sites périphériques. Prospection 1999*. - Hermine, GRPLS : 110 pp.

- Greff N. 2000b** - *Suivis des peuplements d'Odonates comme indicateur de la gestion des étangs de la Dombes et recherche de Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825), espèce à forte valeur patrimoniale.* - Rapport ONC : 122 pp.
- Greff N. 2003** - *Suivi de la population de Leucorrhinia pectoralis sur l'Étang de But (St Etienne du Bois - 01). Rapport de synthèse 1999 à 2003.* - Dossier d'Etude GR-PLS, Hermine : 50 pp.
- Guillemot A. & al. 2016** - *À la recherche d'Aeshna caerulea sur la réserve naturelle nationale de Passy (Odonata : Aeshnidae).* - Fichier numérique BioloVision.
- Guillemot A. & Krieg-Jacquier R. 2018** - *Aeshna caerulea en France, une espèce en limite d'aire et menacée par le changement climatique (Odonata : Aeshnidae).* - *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, 28.
- Hentz J.L, Deliry C. & Bernier C. 2011** - *Libellules de France, guide photographique des imagos de France métropolitaine.* - Gard Nature/GRPLS, Beaucaire : 200 pp.
- Herbrecht F. 2012** - *Plan national d'actions en faveur des Odonates : déclinaison Pays-de-la-Loire (2012-2015).* - Gretia : 203 pp.
- Herbrecht F. & Dommagnet J.L. 2006** - *Sur le développement larvaire d'Oxygastra curtisii (Dale, 1834) dans les eaux stagnantes (Odonata, Anisoptera : Corduliidae).* - *Martinia*, 22 (2) : 89-94.
- Hoefnagel J. 1575** - *Animalia Rationalia et Insecta (Ignis).* - Planches.
- Hoefnagel J. 1590** - *Eluminure du Mira Calligraphiae Monumenta de Georg Bocskay.* - Manuscrit.
- Houard X. & Merlet F. (coord.) 2014** - *Liste Rouge régionale des Libellules d'Ile-de-France.* - Naturparif, OPIE, SfO : 80 pp.
- Iorio E. 2012** - *Nouvelles observations de Gomphus graslinii Rambur, 1842 dans le Canal de la Vallée des Baux à Arles (Bouches-du-Rhône) (Odonata, Anisoptera : Gomphidae).* - *Martinia*, 28 (2).
- Iorio E. 2014a** - *Les habitats des espèces de la déclinaison régionale bas-normande du Plan national d'actions en faveur des Odonates : La Cordulie à taches jaunes (Somatochlora flavomaculata) et la Cordulie métallique (Somatochlora metallica).* - Fiche GRETIA.
- Iorio E. 2014b** - *Prospections menées en 2014 dans le cadre de la déclinaison régionale bas-normande du Plan national d'actions en faveur des Odonates : bilan pour la Cordulie métallique (Somatochlora metallica).* - Rapport GRETIA.
- Iorio E. & Delfosse E. 2011** - *Découverte de l'araignée Dolomedes fimbriatus (Clerck, 1757) (Araneae, Pisauridae) et de la libellule Oxygastra curtisii (Dale, 1834) (Odonata, Corduliidae) dans la vallée de la Brague (Alpes-Maritimes, France).* - *R.A.R.E.*, XX (1) : 34-40.

- Jacquemin G. & Boudot J.P. 1999** - *Les libellules (Odonates) du Maroc*. - SfO, Bois d'Arcy : 150 pp.
- Jaulin & al. 2011** - [PNAO Languedoc-Roussillon] [AP]
- Jolivet S., Lambret P. & Vanappelghem C. 2020** - Création du groupe Opie-odonates. - *Insectes*, 197, juin 2020 : 37-38.
- Jurzitza G. 1993** - *Libellules d'Europe. Europe centrale et méridionale*. - Del. & Niestl., Lausanne, Paris : 191 pp.
- Labbaye O. 2011** - Les Odonates du marais de Larchant (département de la Seine-et-Marne). - *Martinia*, 27 (2).
- Lohr M. 2003** - [A préciser !]
- Kirby W.F. 1890** - *A Synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata, or Dragonflies, with an Appendix of Fossil Species*. - Gurney & Jackson.
- Klein & Exiger 1995** - [AP] [*Oxygastra curtisii*]
- Krieg-Jacquier R. & Baux V. 2017** - *Rapport diagnostic 2017. Le statut de Leucorrhinia pectoralis en Bresse et en Dombes. - Ain (Odonata, Libellulidae)*. - Rapport diagnostic du Groupe Sympetrum dans le cadre du PNAO.
- Ladet A. 1995** - [A préciser !]
- Latreille P.A. 1804** - *Histoire naturelle, générale et particulière des Crustacés et des Insectes*. Volume 12. - Paris.
- Latreille P.A. 1805** - *Histoire naturelle, générale et particulière des Crustacés et des Insectes*. Volume 13. - Paris.
- Leroux M., sous presse** - Observation d'un imago de *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) à Pirou. L'anax porte-selle. - *L'Argiope*, (sous presse, 2022).
- Linnaeus C. 1735** - *Systema Naturae*. 1ère édition. - Lugduni Batavorum.
- Linnaeus C. 1758** - *Systema naturae*. 10e édition. - Holmiae.
- Livory A. & Litré G. 2013** - Confirmation du passage d'*Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) dans la Manche en 2011. - *L'Argiope*, 79 : 18-22.
- Lohmann H. 1970** - Artenkatalog der in Europa und Grenzgebieten nachgewiesenen Libellen. - *Libellen-info, naturkundliche Mitteilungen*, 31 : 1-27.
- Lohmann H. 1979** - *Orthetrum albistylum* (Sel.) near Belfort, France (Anisoptera, Libellulidae). - *Notul. Odonatol.*, 1 (4) : 74-75.
- Louboutin B. & al. 2013** - Premières mentions pour *Leucorrhinia dubia* (Vander Linden, 1825) et *Coenagrion hastulatum* (Charpentier, 1825) dans l'Aude et observation d'une femelle andromorphe de *L. dubia* (Odonata : Libellulidae, Coenagrionidae). - *Martinia*, 29 (1) : 65-74.
- Lucas W.J. 1900** - *British dragonflies. Odonata*. - London.

- Maibach A. 1985** - Biochemical taxonomy and systematic review of the genus *Calopteryx* Leach (Zygoptera : Calopterygidae) in Europe. - *Abstracts of Papers read at the Eighth International Symposium of Odonatology*, Paris, France, august 18-25, 1985 : 14.
- Manach J. & Manach A. 1986** - Odonates du Finistère. - *Martinia*, 4 : 19-23.
- Martin R. 1888** - *Tableau synoptique (Faune de France)*. - Feuille des jeunes naturalistes, 18 (209) : 61-64 + (211) : 99-103 + (215/216) : 148-150 + 156-161.
- Martin R. 1906** - *Collections Zoologiques du baron Edm. de Selys Longchamps. Cordulines*. - Bruxelles.
- Martin R. 1907** - Les Odonates de la Haute-Vienne. - *Revue scientifique du Limousin*, 15 (169) : 1-11 + (170) : 17-20.
- Martin R. 1931** - *Pseudo-Névroptères et Névroptères*. - Histoire Naturelle de la France, 9 bis partie. - Deyrolle, Paris.
- Mielewczyk S. 1974** - Bemerkungen uber die synonymie von *Coenagrion lunulatum* (Charpentier,1840) - *C.vernale* (Hagen,1839, *Nomen nudum*) (Zygoptera : Coenagrionidae). - *Odonatologica*, 5 (1) : 37-44.
- Millet de la Turtaudière P.A. 1872** - Famille des Libellulidés *In Faune des invertébrés de Maine-et-Loire*. - Angers, tome 1 : 316-333.
- Montcorps S. & Sibley J.P. (coord.) 2017** - *La Liste Rouge des espèces menacées en France. Chapitre Libellules de France métropolitaine*. - Paris, Rapport d'évaluation.
- Moratin R. 2014** - *La Liste Rouge des Odonates menacés en Alsace*. - Odonat, Imago.
- Morton K.J. 1927** - Note on Odonata observed in the Alpes-Maritimes, France. - *Ent. Month. Mag., London*, 63 : 226-231.
- Neveu G. & Hubert A. 2013** - Sites d'émergence d'*Oxygastra curtisii* dans le département de la Somme (Odonata : Corduliidae). - *Martinia*, 29 (2).
- Nielsen C. 1940** - Odonati di Sardegna. - *Memorie Soc. ent. ital.*, 19 : 235-258.
- Nilsson-Örtman V. & Johansson F. 2013** - Observations récentes de *Leucorrhinia dubia* dans les Pyrénées-Orientales (Odonata : Libellulidae). - *Martinia*, 29 (2).
- Olivier M. 1792** - *Encyclopédie méthodique, dictionnaire des Insectes. Tome septième*. - Paris, Panckoucke.
- OPIE Franche Comté 2013** - *Listes Rouges régionales d'Insectes de Franche-Comté*. - Cons. Bot. Nat. de Franche-Comté, Obs. régional des Invertébrés.
- Papazian M. & al. 2017** - *Les Libellules de Provence-Alpes-Côte d'Azur*. - LPO, OPIE, SfO, Biotopie éd.
- Pape-Lange D. 2019** - *Photo-Guide des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. - Libellen.TV.

- Petti & Grangaud 1965** - Les étangs de Commelles et d'Arzay près de la côte Saint André. - *Bull. Soc. Dauph. d'étude Biol. et de Protection de la Nature*, 16. - [Isère]
- Pictet de la Rive & de Selys Longchamps E. 1844** - [*Cordulia splendens*]. - *Magazin de Zoologie*, 2e série, 5e année, 1843 : texte + pl.117.
- Pidancet L. 1856** - Catalogue des Libellulidées des environs de Besançon. - *Mém. de la Soc. d'émulation du département du Doubs*, Série 2, 7.
- Poitou-Charentes Nature 2009** - *Libellules du Poitou-Charentes*. - Poitou-Charentes Nature.
- Pont B., Faton J.M. & Pissavin S. 1999** - *Protocole de suivi à long terme des peuplements de Macrophytes aquatiques et d'Odonates comme descripteurs de fonctionnement des hydrosystèmes*. - Réserves Naturelles de France.
- Pont B. & Mathieu M. 2010** - *RhoMéo : Mise en oeuvre d'un observatoire de l'évolution du bon état des zones humides du bassin Rhône Méditerranée. Protocole Odonates*. Mai 2010. - Document.
- Précigout L. (réd.) 2013** - *Plan national d'actions en faveur des Odonates : Déclinaison Poitou-Charentes (2013-2017)*. - Poitou-Charentes Nature : 112 pp.
- Ris F. 1911-13** - *Collections Zoologiques du baron Edm. de Selys Longchamps. Libellulinen*. - Bruxelles.
- Robert P.A. 1958** - *Les Libellules (Odonates)*. - Del. & Niestl., Neuchâtel, Paris : 364 pp.
- Rudelle R. 2012** - *Inventaire des libellules d'intérêt communautaire (Macromia splendens, Oxygastra curtisii, Gomphus graslinii) dans le site Natura 2000 « Haute vallée du Lot entre Espalion et Saint-Laurent-d'Olt et gorges de la Truyère, basse vallée du Lot et le Goul »*. - LPO Aveyron : 9 pp.
- Ruffoni A. (coord.) 2014** - *Atlas préliminaire des Odonates de Bourgogne (Odonata), version 2014*. - Société d'histoire naturelle d'Autun, SfO : 43 pp. + annexes
- Pucelle J. 1323-26** - *Breviarium ad usum fratrum praedicatorum*. - "Bréviaire de Belleville". - Manuscrit.
- Rambur P. 1842** - *Histoire naturelle des insectes: Névroptères*. - Roret.
- Risso J.A. 1826** - *Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et particulièrement de celles des environs de Nice et des Alpes Maritimes*. 5 tomes. - Levrault, Paris et Strasbourg : [Agrionides : tome 5] : 220.
- Robert P.A. 1958** - *Les Libellules (Odonates)*. - Del. & Niestl., Neuchâtel, Paris : 364 pp.
- Roché B. 1989** - *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1805 [sic !]) : nouvelle espèce pour la Corse et la faune de France (Odonata, Anisoptera : Libellulidae). - *Martinia*, 5 (1) : 23- 24.

- Rondelet G. 1558** - *L'Histoire entière des Poissons*. - Bonhome, Lion.
- Sansault E. 2014** - *Od'Spot. Odonates, déplacement, structure du paysage et occupation du territoire. Axe : Atlas des Odonates d'Indre-et-Loire*. - Diaporama, Caudalis.
- Sansault E. & Lett J.M. (coord.) 2012** - *Liste Rouge des Odonates de la région Centre*. - UICN, CSRPN : 3 pp.
- Siesa M.E. 2017** - *Le libellule delle Alpi: Come riconoscerle dove e quando osser- varle*. - Natura e Ambiente, Blu Edizioni.
- Skvortsov V.E. 2010** - *The dragonflies of Eastern Europe and Caucasus : An illustrated guide*. [Bilingue : Anglais et Russe]. - Moscow.
- St Quentin 1960** - [AP]
- Ternois V. 2006** - Sur la présence d'*Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) dans le Parc natu- rel régional de la Forêt d'Orient et le département de l'Aube (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). - *Martinia*, 22 (3) : 99-107.
- Ternois V. & Barande S. 2005** - *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) en région Champagne- Ardenne (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). - *Martinia*, 21 (1) : 17-30.
- Ternois V., Lambert J.L. & Fradin E. 2007** - La Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) : état des connaissances pour le Parc naturel régional de la Forêt d'Orient (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). - *Courrier scientifique du Parc naturel regional de la Forêt d'Orient*, 31 : 77-87.
- Ternois V. & al. 2009** - *Sur la présence de la Cordulie à corps fin sur la vallée de la Voire (site Natura 2000 n° 50) - Prospections 2009*. - CPIE du Pays de Soulaines / Chambre d'Agriculture de l'Aube : 9 pp.
- Ternois V. & Lambert J.L. (coord.) 2011** - *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) en Cham- pagne-Ardenne : bilan du programme régional 2007-2009 (Odonata, Anisoptera : Corduliidae). - *Martinia*, 27 (1) : 45-60.
- Schmidt E. 1985** - Some remarks on european dragonfly taxa under view of nearctic systematics at genus level. - *Abstracts of Papers read at the eight intern. symposium of odonatology, August 18-25 Paris, France* : 18.
- Stendhal A. 2000** - *Trollsländor i Europa*. - Stockholm.
- UICN France & al. 2016** - *La Liste rouge des espèces menacées en France - Libellules de France métropolitaine*. - UICN France & col. : 12 pp.
- van Tol J. & Verdonk M.J. 1988** - *Protection des Libellules (Odonates) et de leurs bio- topes*. - Conseil de l'Europe, Strasbourg.
- Vander Linden P.L. 1820** - *Aeshnae Bononienses*. - Typographiae Annesii de Nobili- bus, Bononiae.

Velle L. 2012 - Inventaire des Odonates en forêts domaniales de Vierzon et de Vouzeron et première preuve de reproduction de *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840) pour le département du Cher. - *Martinia*, 28 (2).

Walckenaer C.A. 1802 - *Faune parisienne, Insectes*. - Dentu, Paris.

Wendler A. & Nüß J.H. 1997 - *Libellules. Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale*. - Société française d'Odonatologie.

Wildermuth H. & Martens A. 2014 - *Taschenlexikon der Libellen Europas*. - Quelle & Meyer.

Licences libres [creative commons](#)

Référence - ©© byncsa - Cyrille Deliry (Histoires Naturelles)

Deliry C. 2022 - *Odonates en France*. - Histoires Naturelles n°65, 12 février 2022.

Une **relecture complète du texte a été réalisée par Pierre Juliand** le 16 février 2022 et le passage aux correcteurs orthographique et grammatical se sont révélés insuffisants. Une version 3 corrigée de ce document a donc été éditée le 17 février 2022. Je remercie tout particulièrement cet ami odonatologue pour sa démarche spontanée.

L'**ensemble du texte et la compilation bibliographique** sont sous licence libre *creative commons* suivante : ©© byncsa - Cyrille Deliry (Histoires Naturelles).

La **cartographie par département** est une production propre à cet ouvrage, les cartes sont réutilisables avec citation de la source, c'est à dire la référence donnée ci-dessus et de la licence *creative commons* suivante : ©© byncsa - Cyrille Deliry (Histoires Naturelles).

La **cartographie par points** est le résultat de la compilation de plusieurs fichiers sous licence *open data* :

- ©© byncsa - Groupe *Sympetrum* et LPO Auvergne-Rhône-Alpes (base *O'donata*) (2022)
- ©© byncsa - Entre-Amis (2022)
- Io/Io [Etatlab](#) liée à un requêtage sur la plateforme Open Obs de l'INPN et équivalente à ©© by :

OpenObs 2021 - *Données transmises par l'INPN-plateforme du SINP*. - Disponibles en ligne et extraites le 7 août 2021.

Les **principaux observateurs** concernés méritent d'être cités pour leur contribution à la connaissance des Odonates (©© by) :

Aarts Tineke, ABC Val-Revermont, Abel Joseph, Aberlenc Henri-Pierre, Abiven Thomas, Acer Campestre, Adam René, Adde Michel, Adelving Francis, Adlam Paul, Agence de l'Eau RMC, Aguesse Pierre, Aguetant Laurent, Ait-Naceur, Albrecht Patrick, Aleixandre Pascal, Alexandre Pierre, Allemand Guillaume, Allion Sébastien, Allobert Sylvain, Althen Aurore, Amaro Jean-Michel, Ambrosini Franck, Amestoy Imanol, Amor Emmanuel, Amoureux Antoine, Amselem Alain, André Augustin, An-

dré Iserette, André Stéphanie, Andriollo Tommy, Angelibert Sandrine, Anglaret Vincent, Angst Christof, Annonier Marianne, anonymisé, Anselin Anny, Anselin Christophe, Anselin-Leperre Léa, Antigny S., Antoine Joëlle, Antoine Morel, ARALEPBP, Argaud Mickaël, Argento Adrien, Argoud Jacqueline, Ariagno Didier, Arlaud Cindie, Armand Jérôme, Armandy Patricia, Arnaud Jérémie, Arnaud Josselin, Arnaud Simon, Arod François, Arrambourg Catherine, Arrot Manuela, Ashby Edouard-Bernard, Association Nature Vivante, Association Prele, Association Roannaise De Protection De La Nature, Atamaniuk Anaëlle, ATIB licence - projet tutoré, ATIB Licence - Promotion 2014, ATIB Licence - Promotion 2015, ATIB Licence - Promotion 2016, Aubertin Evelyne, Aubin Guillaume, Aubourg Jean-Bernard, Auchere Alexandre, Audegond Nathanaël, Audras G., Auffray Nicolas, Augustyniak Anne, Augustyniak Michel, Aurias Francisque, Bunz Yoann, Burckhardt Nagawika, Burkhalter Walter, Burlet Sylvain, Burnet Stu, Burnet Stuart, Burthey Louis, Buscaglia Vivian, Bussat Philippe, Buzzarello Jean-Marie, Cabaret Pauline, Cade Emeline, Cadet Cédric, Caffin Marie-Pierre, Caillere Christine, Cailliere Christine, Callejon Marcel, Calonnier Elodie, Calu Guillaume, Cambin Diana, Cambon Philippe, Campagne Cécile, Canal Benedicte, Canal Bénédicte, Cano K, Canova Guillaume, Cantarini Pierrick, Caparros Olivier, Capioux Valérie, Cappe Emmanuel, Caprio Anthony, Carboni Solène, Carlin Jérôme, Carlo Jean-Louis, Caron Jean, Carrat Nicolas, Carrier Laura, Carrier Laurent, Carron Gilles, Carteret Côme, Carteron Yannick, Carvin Marc, Catheland Gerard, Catheland Julien, Catherine Joëlle, Catry Nadine, Caucal Gabriel, Cavailles Simon, Cavillon Cyril, CEEP, Celeyron Ariane, CEPNA, Cesa André, Ceyte Sylvain, Chabanne Quentin, Chabert Chloé, Chabert Rémi, Chabert-Gâchons Clarisse, Chabot Sarah, Chaillou Anthony, Chaix Guilaine, Chalais Benoît, Challabert Jean-Pierre, Chamba Lou-Galane, Chamberaud Pierrette, Chambettaz D., Chambre Marc, Chanel Sorlin, Chantier Corentin, Chapier Julien, Chappuis Alain, Chapron Emeline, Chapuis Sylvain, Chapuis Vincent, Charbonneau Adrien, Charbonneau Julie, Chareyre Alexis, Charles Stéphane, Charneau Damien, Charobert Christophe, Charriere Pascal, Chartendrault Jean-Michel, Chartendrault Vivien, Charvet Didier, Charvet Maxime, Chassang Pascal, Chatagnon Claire, Chateauvieux Maxime, Chaudet Solenn, Chaulaic Pascal, Chauvet Clément, Chauvet Michel, Chauvin Julie, Chavasse-Frette Lionel, Chave Romain, Chavoutier Leica, Chazal Romain, Chesnais François, Chetaille Jean-Yves, Chevalier Françoise, Chevalier Loïs, Chevalier Marie, Chevalier Pascale, Chevalier Thomas, Chevallier Laurent, Chevreux Fabrice, Cheyrezy Thomas, Chillet Marie Helene, Chillet Marie Hélène, Chinal Ninon, Chion Anais, Cholet Jérémie, Chomel, Chomel Bénédicte, Chopard Lucien, Chorgnon Guillaume, Chotin Claire, Chretien Amelie, Christiansen Olivier, Christol Bernard, Ciesla Yvan, Cinier D.C., Clair Tho-

mas, Clause Gabriel, Clavel Alain, Clavier Raymond, Clemencot Melanie, Clemot Michel, Clerc Margaux, Cochard Antoine, Cochet Gilbert, Coffin Jean, Cognet Clément, Cohendoz Stéphane, Coiffard Pauline, Coladon Gilles, Collet Emmanuel, Collet Fenetrier Alain, Colliat Etienne, Combe Léandre, Combes Camille, Combet Fanny, Communauté de Communes du Bugey Sud, service Environnement, Comte Daniel, Conci Cesare, Condette Frédérique, Conib Ile Du Beurre, Conseil Général de l'Isère, Constant Timeo, Contrat Rivière Gier, Contreras Quentin, Coosemans Thomas, Coquet Mariane, Corail Marc, Corbin Diane, Corbineau François, Cordara Jean-Christophe, Corentin Yves, Cornaton-Perdrix Laurine, Cornuel-Willermoz Alexandre, Cornuet Jean-François, Cornut Simon, Corre Sylvère, Corsand Gilles, Cortot Hervé, Corveler Tangi, Costechareire Jade, Costechareire Martin, Costerousse Nicole, Costes Guillaume, Cottarel Christophe, Cotte Bertrand, Cottin Nicolas, Couet Aurelie, Couët Aurélie, Coulaud Helene, Coulon Florine, Coupez Geneviève, Courcier Eric, Courdesses-Gonzalez Stephanie, Couronne Bernard, Courtois Valérie, Cousin Philippe, Cousin Richard, Coussat Christophe, Coutout Julie, Couvent Sabine, Cowles Timothy, Coynel Jean-Michel, Crégut Basia, Cregut Romain, Cremillieux Lionel, Cretin Sylvain, Cristina Louis, Crochet Pierre-André, Crosaz Yves, Crouvezier Magali, Crouzat Jean-Pierre, Crouzier Marc, Crouzier Pierre, Croyal Pierre-Yves, Crozet Damien, Crozier Dominique, Csutoros Antoine, CUC (PN Cévennes), Cudennec François, Cugnod Thomas, Culat Alban, D Hugo, D'Adamo Christophe, D'Adamo Constance, Dabry Julien, Dabry Yves, Dalla-Costa Sandrine, Dallard Roland, Daloz Aurélien, Damian Sophie, Dananaï Lara, Daneluzzi Alexia, Danten Benoît, Darfeuille Denis, Darinot Fabrice, Darnaud Sébastien, Darras Jean-François, Dauchez Nicolas, Daulmal Thibaud, David Georges, David Gilbert, David Gwénaël, David Jean, David Loïc, David Marine, David Natacha, Davignon Dimitri, Daviot Martin, Day Boris, Dayde Stéphanie, De Coster Roland, De Ferrière Paul, De Linares Jérôme, De Montgolfier Matthieu, De Montmorillon Pascal, De Selys-Longchamps Edmond, De Sousa Daniel, De Titta Alexandre, De Villers Charles, De Vos Laila, Debias Stéphane, Debot S., Debregeas Kévin, Dechartre Jérémy, Decourt Françoise, Decremps Michel, Defontaines Pierre, Defosse Guy, Degramont Nicolas, Degrange Charles, Delafollye Laurent, Delairon Fabien, Delalande Lucas, Delannoy Thierry, Delarue Adrien, Delarue Antoine, Delasalle Jean François, Delattre Jean-Christophe, Delaye Loïc, Delburg Johanna, Delcourt Guillaume, Delelis Nicolas, Delhome Benoit, Delhome Benoît, Deliry Cyrille, Deliry Patrice, Deliry Scarlett, Delisle Cyprien, Delmas Gauthier, Delmotte Vivian, Deloche Denis, Delomez Laurent, Delorme Fabien, Delorme Michaël, Delpon Gaël, Deluermoz Gil, Demange Laurène, Demargue David, Dema-seure Macha, Demet Adrienne, Depaoli Gaëtan, Der Loughian Pierre, Derenne

Claire, Derennes Patrick, Derozier Thibault, Dervaux Céline, Dervaux Sandra, Des Chateliers Michel, Desaulles Sylvain, Desbordes F., Descaves Bruno, Deschamps Patrick, Deschanel Michel, Deschatre Thierry, Desjacquot Claudie, Deslandes Aude, Desmet Jean-François, Desmolles Martine, Desnos Alain, Despinoy-Chevaux Alice, Desplanque Carole, Desprez Jean-Marin, Desrousseaux Stephane, Desrousseaux Stéphane, Dessaix Joseph, Devevey Julia, Devot Richard, Devoucoux Pierrick, Dewilde Julie, Dewulf Lucile, Dezier Thomas, Dhainaut Gaëtan, Di Natale Bertrand, Dichampt Lucille, Didier Régis, Diebolt Lola, Dieu Lionel, Diez René, Diogo Ester, Dion Aurélien, Diot Matthias, DIREN, DOCOB, Doix Thibault, Doix Thierry, Dolbeau Xavier, Dole Mickaël, Doledec Océane, Dolques Rémy, Domenge William, Dommargue Maymona, Dommange Daniel, Dommange Jean-Louis, Donger Sabrina, Dorgère Arnaud, Dorie Adrien, Douay Didier, Doucet Guillaume, Dourisboure Peio, Dourlens Vincent, Doutau Baptiste, Dramais Laurent, Dramard Jean-Michel, Draperi Marion, Drencourt David, Drillat Benjamin, Drillat Bernard, Dromzee Sylvain, Drouard Françoise, Drouot Emeric, Druerne Caroline, Du Plessix Hubert, Dubernard Marie-Christine, Dubois Anne-Cécile, Dubois Fabien, Dubois Lydie, Dubois Lydie et Pascal, Dubois Pascal, Dubois Patrick, Dubois Yann, Dubois Yvain, Dubois Yves, Duborget Robin, Dubosson Christelle, Dubost Quentin, Dubuis Chloé, Duc Gilbert, Ducasse Léon, Ducos Elie, Ducos élie, Ducreux Quentin, Ducros Elyezer, Ducrot Pascal, Ducruet Daniel, Dufour Joackim, Dufreche Jérôme, Dufreche-Jonquieres, Dugast Clémence, Duhem Pierre, Dujarrier Stéphane, Dumain Emmanuel, Dumas Albin, Dumas Daniel, Duméry Daniel, Dumez Nicolas, Dumont Gauthier-Alaric, Dumont Guillaume, Dumortier Claire, Dunstan Anna, Dupiczak Hubert, Dupieux Nicolas, Dupont Bertrand, Dupont Pascal, Dupré Bryce, Dupuis Chloé, Dupuy Daniel, Dupuy Emilie, Duque Chloé, Duraffort Patrice, Durand Bruno, Durand Claire, Duret Bertrand, Duret Thibault, Durieu Bruno, Durllet Colette, Durllet Pierre, Duroux Benoît, Durr Thibaut, Durret Cassandra, Durrieu Lucie, Dury Benoît, Dutel Marie-Jo, Dutrey Roland, Ecosphère, Ecosphere Grand Lyon, Ecotope Faune-Flore, Edon Dominique, Eigenheer Konrad, El Khoutabi Bilal, élèves BTSA GPN Aubenas, Eminent Claude, Encinas Lilian, Epeche Alain, Epp Nicolino Isabelle, Equipe d'observateurs du Bois Français, Equipe de l'Iloz, Equipe Vosges SFO n°47, Ernst Simon, Escolar Quentin, Escot Florian, Esnault Jean-Yves, Etienne Renaud, Eudes Manon, Eycken Franz, Eydant Marien, Eymeric Guillaume, Eynard-Machet Richard, Eyraud Pauline, Fabre Pierre-Henri, Facq Thomas, Facy Mathilde, Faivre Coralie, Falatico Pierre, Fardeau Catherine, Faria Salome, Faton Jean-Michel, Faucon-Mouton Philippe, Faure Antony, Faure Etienne, Faure Nicolas, Faure Rémy, Faure Simon, Fausten Ségolène, Fauvel Grégoire, Faveyrial Matthieu, Favre Jackie, Fay Richard, Fay Viviane, Fayon Sé-

bastien, Faye Jean-David, Fayolas Didier, Fayolle Rolande, Febvay Quentin, Fel Alexandra, Felice Jean-Michel, Felix Louis, Felter Nelly, Féral Gwendoline, Fernandes Ludvik, Fernandes Stéphane, Fernandez Fabien, Ferrand Maxence, Ferrer Olivier, Ferrero Laurence, Ferret Thomas, Ferrie Alain, Ferrière Jean-Luc, Ferrieux Thibaut, Ferro Jean-Marc, Feuvrier Benoît, Fiasson S., Field Valentin, Fievet Claude, Fifils Muriel, Fillon Louis-Sol, Fima Frédéric, Finkler Mathieu, Fiorentino Marion, Fischer Wolf, Fizesan Alain, Flacher Guy, Flamand Maxime, Flammant Philippe, Fleck Gunther, Fleixas Antoinette, Fleytou Ludovic, Flitti Amine, Florczyk Célia, Florian Julia, FNE Ain, FNE Haute-Savoie, FNE Isère, FNE Loire, Foglar Hélène, Foilleret Gaël, Foin Patrice, Fol G., Fol Yves, Folliet Patrick, Fonters Bruno, Fonters Michel, Fonters Rémi, Forchelet Cyril, Forestier Emilie, Fornier Raphael, Forot Sophie, Forquin Benoît, Fos-sard Patrick, Fossé Alain, Foudras Eugène, Fougeray Daniel, Fougeroux Alain, Fouilland Vincent, Fouilloux Pierre, Foulon David, Fourel Sophie, Fourest Maud, Fournier Brigitte, Fournier Maite, Fournier Nathalie, Fourrier Alexandre, Foxonet Hugo, Frachet Sylvie, Fradin Emmanuelle, Fradin Léo, Fraissard Camille, Franck Isabelle, Francoz Philippe, Franquet Romain, Fregat Christian, Fremion Tanguy, Frenoux Jean-Marie, Frey Cyrille, Frey Fanny, Freydier Philippe, Frochot Véronique, Frossard Françoise, Fuento Nicolas, Funkiewiez Karine, Furminieux Claude, Gady Marie-Pascale, Gaget Elie, Gaglio Mélodie, Gaillard Christian, Gaillard Eric, Gaillardin Christophe, Gailleton A., Gaime Florence, Galaup Mélanie, Galichet Eric, Gallard Eric, Gallardo Margot, Galley Joëlle, Gallice Emeric, Gambérini David, Garapon Thibaut, Garaud Christiane, Garcia Jean Noel, Garcin Olivia, Gardet Patrick, Gardette Yves-Marie, Gardien Stéphane, Garin Christine, Garnier Matthieu, Garreau Valentin, Gattus Jean-Christophe, Gaudeau Severine, Gaudinet Loïs, Gaultier C, Gaultier Thierry, Gaunet Aurélien, Gauthier Alexandre, Gauthier Nicolas, Gautier Gérard, Gauyat Amélie, Gay Emmanuel, Gay Nicolas, Gayet Philippe, Gazel Stephane, Gazel Stéphane, Genetier Emilien, Genoud David, Genouilhac Rodolphe, Gensel-Flattot Céline, Geoffroy Sylvère, Gère Vivante, Gerfaud-Valentin Daniel, Germanaz Grégory, Géroudet Paul, Gery Claude, Geslin Marie-Laure, Gheorghiu Monica, Ghiglia Jérôme, Giacomo Clément, Gibaru Olivier, Gibert Mylène, Gilard Bruno, Gillebert Karl, Gilles Christophe, Gilles Pascal, Gilliéron Jacques, Gilotin Valérie, Giloux Yannick, Gimenez Thérèse, Ginibre Marie, Giquel Quentin, Giraldi Jessica, Girard David, Girard Michel, Girard-Claudon Julien, Giraud Alain, Giraud Pierre, Giraudet Pierrick, Giraudot étienne, Girod Christophe, Girod Jérôme, Giron Samuel, Girond Michel, Giroud Laurent, Gisclard Dorine, Giuliano Davide, Giussani Luca, Giusti Alexandre, Godbert Cédric, Goin Nicolas, Gomez Nicolas, Gonnet Yves, Gonzalez Emilien, Gonzalez Richard, Gopal Billy, Gosa Lucile, Goslino Michel, Gosse Manon,

Gotteland Aude, Gotti Christophe, Goujon Gérard, Gouraud Benjamin, Gourdel Laurence, Gourgues Frédéric, Gourmand Camille, Gourreau Jean-Marie, Goutin Thibault, Gouverneur Xavier, Gouys Jean, Goy Daniel, Goyot Anika, Grall Jérémy, Grand Brigitte, Grand Daniel, Grangaud M., Grange Denis, Grange Nicolas, Grangier Christophe, Granier Martine, Gravelat Bruno, Greff Nicolas, Grenouiller Michaël, Greugny Axel, Grèzes Jean-Philippe, Grillon Laurent, Grivaud Martine, Grobel Gilles, Grosjean Roger, Grosset Guy-Noël, Grossi Jean-Luc, groupe Sympétrum, Gruffat Kylian, Grunert Francis, Gruson Jérémy, Grzemeski Bernard, Guegan Corinne, Guenée Achille, Guenel Nathalie, Guenescheau Yvon, Guerard Anthony, Guérard Anthony, Guérin Jean, Gueron Philippe, Guerou Philippe, Guérou Philippe, Guibentif Antoine, Guibert Bastien, Guibert Quentin, Guichardon Lucie, Guicherd Grégory, Guide Nature 2009, Guieysse Hélène, Guillaume Magali, Guille Kevin, Guillebot De Nerville Tristan, Guillemot Alexandre, Guillerme Nicolas, Guillet Bernard, Guillet Willy, Guillien Jérémy, Guillomon Aurélie, Guillon Michaël, Guilluy Sylvie, Guinda Alexandre, Guinet Pascale, Guinnet Michele, Guinnet Michèle, Guisier Rémi, Gur Christine, Gurcel Kevin, Gurliat Pierre, Guttin Michel, Guyard Christian, Guyonnet Gilles, Haas Grégory, Haberer Séverine, Hacquin Lilian, Hahn Jeremie, Hahn Jérémie, Halliez Guillaume, Ham Michaël, Ham Michael et Laure, Hameau Olivier, Hammel Marco, Hamon Jacques, Hamon Luc, Hänggeli Jean-Claude, Hans Nicolas, Havet Daniel, Havet Samuel, Hebert Christophe, Hébert Marie, Heidemann Harald, Heinerich Sébastien, Hekimian Stéphane, Helitas Nicolas, Hello Hugo, Henriot Justin, Henriquet Sylvain, Henry Emilie, Hentz Jean-Laurent, Hermelin Maryse, Hernandez Priscilla, Hernandez Rodolphe, Herodet Benjamin, Herren Bernhard, Herrmann Mylène, Herve C., Heuret Julien, Hey Philippe, Hibert Fabrice, Higoa Melanie, Higoa Mélanie, Hilairet Anthéa, Hiribarrondo Damien, Hoff Mathilde, Hoffmann Nicolas, Höhener Patrick, Hohl Simon, Hotellier Léa, Houdry Raphaël, Houpert Sylvain, Huant Christophe, Hubert Catherine, Hubert Etienne, Hubert-Dudoit Hermann, Hubert-Gremillard Catherine, Hubert-Gremillard François, Hublé Fabien, Huguet Camille, Huhtinen Mika, Hulot Manon, Humbert François, Humbert Françoise, Husson Margaux, Husson-Bonetti Margaux, Hutchings Hélène, Hyvernat Agek Emmanuel, Ibanez Damian, Ibañez Damien, Iborra Olivier, Imberdis Ludovic, Inchauspé Robert, Inventaire ZNIEFF Première Génération, Issartel Gérard, Isselé Marc, Jack Jonathan, Jacob Florian, Jacob Frederick, Jacob Lionel, Jacquemin Gilles, Jacquemin Guillaume, Jacquemoud Alexandre, Jacquet J., Jacquier Cédric, Jaen Mathilde, Jaffré Jonathan, Jallat Quentin, Janin Monique, Janssen Lila, Janssen Philippe, Janvier Bernard, Jarry Marine, Jausaud Marc, Jay Julien, Jeanmougin Martin, Jeannin Roger, Jego Valentin, Jendoubi Samy, Jiguet Frédéric, Joandel Pierre-Guy, Joanin Macha, Joassard

Olivier, Johannot Florie, Jolivot Louis, Jolliet Vivien, Jolly Alexandre, Joly Emilie, Joly Pierre Henri, Joly Pierre-Henri, Joly Remi, Jomat Loïc, Jonard Alain, Jorand Yves, Jordan Denis, Jordan Jean-Pierre, Jordana Régis, Jorigne Bastien, Jorigné Bastien, Jose Pierre, Joubert Dominique, Joud Didier, Jouhannel Matthias, Jourdain Thibault, Jourdan Alexandre, Jourdan Christian, Jouve Maxime, Jouvel Marie, Jouvencz Gaëtan, Jovie Marc, Juillard Boris, Juillet Pierre-Yves, Juliand Christine, Juliand Pierre, Jullian Gilbert, July Elsa, Junique Kim, Juppet Grégory, Jurzitza Gerhard, Justin Michel, Juton Mathieu, Kabouche Benjamin, Kalfayan Mathias, Kalkman Vincent, Karim Chouchane, Kassemian Ninon, Kerautret Lucien, Kerdraon Michel, Kieffer Nils, Kieken Marie, Kientz Bernard, Kiesler Annick, Kimmel Siegfried, Klimenko Gwénaëlle, Kopf Martin, Krammer Mathieu, Krieg-Jacquier Régis, Kuhn Emmanuelle, L'Hôte Catherine, La Cognata Samuele, Labarrere Camille, Labbaye Olivier, Labbé Benjamin, Labbet Bertrand, Labour Patrick, Labroche Aurelien, Labroche Aurélien, Lachenal Jacky, Lachenal Yasmine, Lacombe Thibaut, Lacoste Arnaud, Lacroix Joseph, Ladet Alain, Ladet Florian, Ladet Guy, Laffay Alain, Laffay Chloé, Lafon Arnaud, Lafont Franoise, Lafontaine Pierre, Laforest Nathalie, Lagarde Mathieu, Lagot Julien, Lagoyete Emilie, Laigle Idaline, Lallemant Jean-Jacques, Lалуque Olivier, Lambelain Johan, Lambelet J., Lambert Estelle, Lambert Esther, Lambert Loïc, Lamblin Sylviane, Lamoline Jean-Pierre, Lamouille-Hébert Marie, Lamperriere Guy, Lamy André, Landraud Carine, Langlade Julien, Langlois Lorraine, Lanjuin Cédric, Lapèze Jérémie, Larguet Marie Michèle, Lartaud Matthias, Lartigau Christophe, Lasserre Nathanaël, Lathuille Arnaud, Lathuillière Marjorie, Laur-Fournié Pierre, Laurencin Georges, Laurencin Sabine, Laurency Sabine, Laurent Carrier, Laurent Cloé, Laurent Dimitri, Laurent Théo, Laurent Thierry, Laurent Yann, Laval Benoît, Laville Hervé, Lavorel Emmie, Laydier Herve, Laydier Hervé, Lazard Julian, Le Bail Yves, Le Bouard Fabrice, Le Bournot Mélanie, Le Briquir Steve, Le Calvez Vincent, Le Comte Loïc, Le Doaré Jacques, Le Duc Géraldine, Le Hyaric Pauline, Le Mao Patrick, Le Mell Benjamin, Le Merrer Camille, Le Morvan Hervé, Le Nai Axel, Le Pelieur Bruno, Le Peutrec Guénolé, Le Pommelet Eve, Le Roux Guillaume, Le Souchu Elodie, Le Strat M, Leblanc Frédéric, Lebondidier Pierre-Laurent, Leborgne Coralie, Lebouc Hachem, Lebrun Philippe, Leclerc David, Lecomte Paul-Loup, Leconte Romaric, Lecuyer Lou, Ledru Françoise, Lefebvre Marlene, Lefebvre Maxence, Lefebvre Nathanael, Lefeuvre Gaëlle, Legendre François, Légglise François, Lehmann Caroline, Lelong Vincent, Lemaire Céline, Lemieuvre Sofiane, Lemmet Sandrine, Lemoine François, Lemoine Guillaume, Lemoine Vincent, Lemoire Jacques, Lenganey Denis, Lenz Laure, Leonard Anouk, Léonard Anouk, Lepretre Adrien, Leprince Jacques-Henri, Lerat D., Leroux Sam, Lesage Jonathan, Lesuyer Dominique, Lethuillier Sylvain, Letscher Robin, Levet Bernard, Levisse Pierre,

Lévy Didier, Lézat Simon, Lhopital Estelle, Lhoste Julien, Lhuillier Robin, Liange William, Liboupat, Lienard François, Lignier Line, Lille Maëva, Lisambert Hélène, Livoir Brice, Lloret Francis, Lloyd Robert Wylie, Lo Parvi, Loir Olivier, Loiseau Pierre, Lombard Laurent, Loos Maxime, Loose David, Lopez-Pinot Dominique, Loppé Léonard, Lorenzini Nicolas, Loria Pierre, Lornage Joffrey, Loubignac Lionel, Louis Felix, Louis Jean-Claude, Louis Séverine, Louvel Thiery, LPO Drôme, LPO Drôme Etudes, LPO Drôme Service Civique, LPO Haute-Savoie, LPO Isère, LPO Loire, LPO Savoie, Lucas Jérémie, Lucas Maxime, Lucas William John, Luce Nicole, Luis Nolan, Lux Thomas, Lycée Agricole Le Valentin, Lyon Typhaine, Lyonnaz Myrielle, Maccaud Alexandre, Machouk Hichem, Magaud Laurence, Magnin Alain, Magnus Cecile, Magnus Cécile, Mahieu Sylvain, Mahy Anselme, Mailfert Catherine, Maillet Grégory, Maillier Sébastien, Maire Michel, Mairie Artemare, Maisonnette Luc, Maisonneuve Jean-Brice, Majerowicz Sébastien, Malet-Breniaux Nathanaël, Maliverney Christian, Manceau Lionel, Maniere Eliane, Mansion-Vaquié Agathe, Manzoni G., Marchal Alexi, Marchal Oger Odile, Marchionini Laurence, Marciau Roger, Marechal Benoît, Marechal François, Margas Damien, Margerie Emmanuel, Margot Gallardo, Margueritat Pascal, Marie Abel, Marie Alain, Marie Sébastien, Marie-Louise Kévin, Marie-Louise-Henriette Kévin, Marigo Pierre, Marin Pierre, Maris Louise, Marmotte Charline, Marquant Vincent, Marquet Lucie, Marquis Constant, Martaresche Muriel, Martin Marie, Martin Nadine, Martin René, Martin Thomas, Martinet Jean-Pascal, Martiniere David, Martinot Arthur, Marturel Francesca, Massé Dominique, Masse Yannick, Masset Dominique, Masset Pierre, Masson Frédéric, Massot Frédérique, Matérac Jean-Pierre, Mathez Vincent, Mathian Martine, Mathieu Josy, Mathieu Roger, Mattei Didier, Matutini-Gaïadomo Florence, Maulave Emilien, Maurel Nicolas, Mauroy Claude, Maury Sylvain, Maussin Marie, Mayeur Lucie, Médan Claire, Meeus Guido, Megemont Nina, Meissonnier Patrice, Mele Corentin, Mélé Stéphane, Même-Lafond Benjamin, Menager Arthur, Mercier Antoine, Merlanchon Bastien, Merle Sebastien, Merlot Cindy, Mermet Anaïs, Mermin Roch, Méry Luc, Merzaq Ahmed, Meskel Thibaut, Mesnil Samuel, Mésonnier Marie Suzanne, Mésonnier Marie-Suzanne, Metais Rémi, Mex Bernard, Meyer Marion, Meynet Dominique, Mezani Samy, Meziere Sébastien, Michau Daniel, Michaud Laëtitia, Michaud Séverine, Michaut Emmanuel, Michel Alain, Michel Christophe, Michel Éric, Michel Veronique, Michel-Flandin Thomas, Michelet Alexis, Michelot Jean-Louis, Michelot Lucas, Michon Alix, Michon Anne, Miege Marie-Laure, Miège Marie-Laure, Migaud Pierre, Mignet Fabien, Mikolajczak Alexis, Milaret Vincent, Milliet Simon, Million Jean-Charles, Millioz Pierrick, Millot Albert, Minelli Sarah, Minillo Benjamin, Minssieux Elise, Miquel Vincent, Miquet André, Miro Camille, Misiak Boris, Moffa Colin, Moisan Bastien, Molinari Lisa,

Molinier Laure, Molinier Vincent, Mollard Christian, Monceix Vincent, Moncomble Mathieu, Mondou César, Monin Paul, Monique Bessaz, Monnerat Christian, Monnet Samuel, Montagner Sylvain, Montagny Bertrand, Montavon Olivier, Montchalin Sonia, Montegu Camille, Mook Isia, Mora Frédéric, Morant Thomas, Moratin Raynald, Moreau Gaëlle, Morel Aurélie, Morel Olivier, Morel Thierry, Moreno Stéphane, Morresco Noémie, Moret Sarah, Morin Didier, Morin Nicolas, Morinière Stéphane, Morival Catherine, Moro Yves Denis, Moron Nicolas, Morton Kenneth J., Mortreux Stéphane, Morvan Corentin, Morvan Tatiana, Moser Valentin, Mosneron Dupin Frédéric, Motteau Valentin, Mouchéné Dominique, Moulard Cécile, Moulin Nicolas, Moulonnier Simon, Moulis Violaine, Mounier-Rigaud Chantal, Moureau Aurélien, Mouret Hugues, Moureu Elsie, Mourgues Robin, Moussa A., Moussus Jean-Pierre, Movia Alexandre, Moynault Pauline, Mugnier Felix, Mugnier Lucas, Mugnier-Merlin Vincent, Muguet Richard, Mula Didier, Mulatier Philippe, Muller Emilie, Müller Emilie, Muller Olivier, Munier Philippe, Mure Michel, Mure Rémi, Musseau Raphael, N. B., Nabais Sylvie, Nadeau Iris, Nardetto Aubane, Nardin Daniel, Naudet Thierry, Naudin Pascale, Navette Béatrice, Navizet Gérard, Nenert Jean, Nerriere Corinne, Neveu Patrick, Nicaise Jean-Baptiste, Nicolas Jean-Marie, Nicolas Marie-Geneviève, Niederlender Cédric, Niermont Jean-Pierre, Nillsson Viktor, Nils Kieffer, Ninat Audrey, Nivel Adriane, Noally Loup, Noblet Jean-François, Nombret Catherine, non connu, Notteghem Agathe, Notteghem Patrice, Nougarede Eric, Nouhant MM, Nouri Maurice, Obriot Jeanne, Oertli Beat, Oleszczynski Stéphan, Oliosio Georges, Olivier Florian, Orecchioni Yvan, Oriella Martine, Oriol François, Oriol Raphaël, Orliac Nicolas, Ottevaere Sébastien, Oudard Manuel, Ouvrard Etienne, Pades Philippe, Padès Philippe, Pagano Audrey, Pagès Damien, Paire Fabienne, Pajot Adrien, Palomares Vincent, Pambour Bruno, Panchaud François, Panchaud Marie-Françoise, Pansiot Michel, Pansiot Natacha, Paoli Jérôme, Papazian Michel, Paquereau Claire, Paquet Matthieu, Parc National des Cévennes, Parc National des Ecrins, Parchet M, Parchoux Franck, Pardi Jean-Luc, Pardon Estelle, Parent Marc, Parent Stéphanie, Paris Paulette, Parisot-Laprun Marion, Parrain Maelle, Parrain Nicolas, Parrilla Jean, Parrot Marion, Pascal Bastien, Pascal Renald, Pasquier Guillaume, Pasquier Jean-Pierre, Passavy Guillaume, Passeri Fabrice, Pastoors Nino, Patris Yann, Patron Vincent, Pattard Laëticia, Patula Jean-Luc, Paturel Floriane, Paucher Gérard, Paulet Yann, Pauly Antoine, Paumier Jean-Marc, Pavailier Marc, Pavlik Martin, Payet Benjamin, Peillet Rachel, Pelat Emilie, Pelissie Mathieu, Pélissié Mathieu, Pelle Julien, Pellegrino ?, Pellet Clarisse, Pellet Théo, Pelloli Léo, Pelozuelo Laurent, Pénelon Laurence, Penin Sylvie, Pepin Frédéric, Pepin Roland, Percsy Christiane, Perez Gilles, Perfetta Jean, Perier Laurent, Perin Damien, Perin Rémy, Peron Guillaume, Perraudin Laurent, Perret An-

tonin, Perret Claude, Perret Patrick, Perrin Jean-François, Perrin Vincent, Perrin William, Perronnet Nicolas, Perrot Sébastien, Pescheux Nadine, Petitjean Alain, Petitpierre Nicole, Petti, Peyrard Jean-Jacques, Peyric Axel, Pezet A, Pfeiffer Patrick, Philibert Romain, Philippe Marc, Pic Vert, Pic Yoann, Picault Christine, Pichard Audrey, Pichenot Julian, Pichon Michel, Pierre-Guy Joandel, Pierron Virginie, Pietrenko Nicolas, Pillaud Sophie, Piney Bertrand, Piolain Julien, Piolat Joanny, Piot Bram, Pirat-Tartier Claire, Piretta Lorenza, Pissavin Stephane, Pissavin Stéphane, Pittard Eugène, Plaga Lemanski Stephanie, Plana Frédéric, Planche Guillaume, Planckaert Ophélie, Plancke Sylvestre, Ployer Jean-Yves, Pluchon Guillaume, Plumecocq Benjamin, PNR des Monts d'Ardèche, PNR des Monts du Jura, Poblet Tomas, Poignant Germain, Poinot Alexandre, Pointu Mélody, Poirel Cyrille, Poitevin Caroline, Poizat Julien, Pola Pierre, Pommier Céline, Poncet Jean Charles, Poncet Mathilde, Ponsoero Alain, Pont Bernard, Pont Lionel, Portier Sylvie, Posak Eric, Posocco Camille, Pottiau Hubert, Pouchin Lucile, Poudré Léo, Pouleau Audrey, Poulet Laetitia, Poulet Régis, Poulin Yolaine, Pourre Christian, Pouteil-Noble Sylvain, Prampart Abel, Prat André, Prati-Mairet Yves, Prat/lpo 38 Charlotte, Praud Jean-Marc, Précigout Laurent, Prévost Christian, Prévost Jacques, Prévost Olivier, Prieur Chloé, Prieur Sylvain, Prioul Fiona, Prost Sandrine, Prot Jean-Marie, Provost Marc, Pruvost Angélique, Puigcerver Emilie, Puxeddu Matthieu, Quartier Thomas, Quédreux Soham, Quelin Lionel, Quentin Mugnier, Querboit Mathieu, Quesada Raphaël, Quillard Julie, Quittançon Liliane, Quitard J.P., Quris Olivier, Rabillon Jean-Jacques, Racape Cécile, Racine Antoine, Radeschi Pierre, Raffin Bruno, Rageade Charline, Rakotomalala Ando-Naina, Rambaud Jordan, Rameau Thibault, Rance Julia, Rancilhac Loïs, Rancon Jérémy, Raoux Françoise, Rapenne Fabien, Raspail Loïc, Ratel Sébastien, Ravanel Jacky, Ravet Frederic, Rayé Gilles, Raymond Blaise, Raymond Jean, Re Marie-Odile, Ré Marie-Odile, Réal Pierre, Reboul Antoine, Rebourg Adeline, Reichenbach Aurelie, Reisse Renaud, Reisser Alix, Reitz Christophe, Renaud André, Renaud Karine, Renaud-Goud Aurélie, Renaux Alexis, Renoult Julien, Reverdiau M., Revillon Alexis, Révillon Alexis, Revol Natan, Rey David, Rhodde Arnaud, Rhodes Anne-Sophie, Ribatto Edouard, Richard Fanny, Richard G., Richard Karine, Richard-Pomet Jean-José, Richardet Olivier, Richard Alain, Riel Philibert, Rigaud Vincent, Riols Romain, Riou Ghislain, Riou Pierre-Jean, Risser Serge, Rivallin Pierre, Rivault Timothee, Riviere Elisabeth, Rivière Elisabeth, Riviere Elisabeth et Philippe, Rivière Philippe, Rivière Thibaut, Rivoire Jean, Rivoire Véronique, RNR de l'île de la Platière, Robert Claire, Robert Jean-Louis, Robert Vincent, Robin Dominique, Robinet Ingrid, Roca Filella Georges, Rocca Marion, Rochaix Christophe, Rochas Pascal, Roche Clément, Roche François, Roche Honorine, Roche Michaël, Rocher Michel, Rogier Marc-Antoine, Roignant Marie-

Pierre, Rolland Christian, Rollant Clement, Rollant Clément, Rollet Andréa, Roman Brigitte, Roman Franck, Romand David, Romet Martin, Romet Nicolas, Roncin Pierre, Rongiéras Gabrielle, Ronne Charlotte, Ronseaux Alain, Ronsin Betty, Roques Rémy, Rose Louis, Rose Luc, Rosset Thomas, Rossi Sofia, Rotsaert Philippe, Roudgé Christian, Rouge Julien, Rougeaux Benjamin, Rougeron Antoine, Rougier Blandine, Rouille Antoine, Rouschmeyer Laurent, Rousseau Manuel, Rousseaux Sylvain, Rous-
sel G., Roussel Lenaic, Roux Alexandre, Roux Alexis, Roux David, Roux Thomas, Rouyre Amandine, Rouzier Bastien, Royer Axel, Rozelle Amélia, Ruault Antoine, Ru-
chon Emmanuel, Rufer Rémi, Ruffoni Alexandre, Ruillat Christian, Rulleau Jean-Paul, Rumianowski Odin, Russello Pierre, Russias Laurent, Rutten Céline, S. B. ?, S. Thi-
bault, Sabathier Romy, Sabran Cyrille, Sagot Clotilde, Saillet Geoffrey, Salatadel
Christiane, Salaün Denis, Salesse Aurélien, Sanchez Damien, Sanchez Eloy, Sandoz
Nicolas, Sanglier Tanguy, Sanitas Claude, Sannier David, Sannier Mathieu, Sarano
François, Sardet Eric, Sauvage Alain, Sauvetre Vincent, Sauvignet Pauline, Savasta
Françoise, Schaming Quentin, Schellenberger Camille, Schimpl Charline, Schleicher
Jörg, Schloesing Elodie, Schmidt Yvan, Schmitt Patrick, Schneider Grégoire, Schnei-
der Jean-Marie, Schönbächler Cyril, Schweitzer Patrick, Scoffier Stéphanie, Secondi
Dominique, Seguin Cédric, Seignemartin Aurore, Senes Edith, Seon Jean, Série Ma-
rie-Georges, Serra Tosio Bernard, SETIS, Sève Richard, Sibut Jean-Claude, Siccardi
Cedric, Siccardi Cédric, Sicre Margaux, Sigreda, Siméan Marjorie, Simon Truchet
Guillaume, Sineau Morgane, Siol Mathieu, Siracusa Julie, Siracusa Remi, Siracusa
Rémi, Skrzyniarz Mégane, Smit Yann, Société des Naturalistes et Archéologues de
l'Ain, Sol Michaël, Solé Raphaële, Solignac Kim, Sollet Benoît, Sombardier Christine,
Sonnerat Bernard, Soors Jan, Sotto Catherine, Souchard Julien, Soucille Louise, Sou-
dagne Roger, Soudrie Annie, Souquet-Basiège Jules, Sourdrille Kévin, Sourisseau Au-
bery, Sauvignet Nicolas, Spaeth Martin, Speh Emmanuelle, SPI (PN Cévennes), Spin-
nier Françoise, Spiteri Margo, Stagnol Isabelle, Staub Daniel, Stefaniak Sandrine,
Stein Stephane, Stenou Boris, Sthème de Jubécourt Julien, Stoquert Anthony, Storck
Frantz, Stricher Marion, Strobel Jean-Baptiste, Struyven Apolline, Subit Patrick, Sueur
Amandine, Sulmont Emeric, Suret Henri, Surmont Hélène, Szacherski Pascal, Tachon
William, Taïb-Fonters Monique, Taïb-Fonters Rémi, Tailland Ludovic, Taillandier
Christophe, Tairraz Brigitte, Talhoet Samuel, Talhoët Samuel, Tanguy Frémion, Taraud
Jean-Baptiste, Tardy Bertrand, Tardy Marielle, Tartare Cécile, Tatin Florent, Taupiac
Jean-Marc, Taupin Clementine, Tauru Hugo, Tcheng Emmanuel, Ternois Vincent, Terry
Rodolphe, Tesconi Céline, Texier Julie-Anne, Teyssier Alicia, Teyssier Sebastien, The-
venard Gaele, Thévenin Céline, Thevenot Catherine, Thibaud Muriel, Thibault V.,
Thiberville Marie, Thienpont Stéphanie, Thiery Coralie, Thiney Alice, Thinon Benja-

min, Thivolle Antoine, Thomas Jean-Paul, Thomas-Billot Jean-Jacques, Thonon Daniel, Thornton Christopher, Thys Evelyne, Tiers Christophe, Tillier Frédéric, Tillon Laurent, Timon Jennifer, Tinchant Anne, Tisseron Gaetan, Tissier Dominique, Tissier Nelly, Tissot Mickael, Tissot-Dupont Thierry, Ton Louis, Toni Camille, Tonnelier Marie-Laure, Toquebiol Laurent, Tornier Vivien, Tosi Benjamin, Tositti Arnaud, Toulouse Annayk, Touratier Gilles, Tourdiat Sylvie, Tourel Jean-Sébastien, Tourette Marc, Tourillon Olivier, Tournant Pierline, Tournier Hubert, Touze Hugo, Trabouyer Sandrine, Trahin Anne-Marie, Tranchand Bertrand, Trebault Tangi, Trebucq Laurene, Trecul Pascal, Trentin Corinne, Treuillot Julien, Tribhou Pierre, Tridon Nathalie, Trinquier Lisa, Triolet Anne-Laure, Troncy Rose, Trouverie Nathan, Turiault Mélanie, Turrel Olivier, Ulmer André, Ulrich Samuelle, Université Lyon 1, Vacher Camille, Vacher J., Vaillant M., Valentin Jean, Valentin Sébastien, Valette Christophe, Valette Laurent, Vallet Michel, Vallet Philippe, Valley Anne, Vallienne Diane, Valvassori Ludovic, Van Anthony, Van Der Yeught Alexandre, Van Hee Claire, Van Leeuwen Mark, Vanaldewereld Aude, Vanappelghem Cédric, Vannier Christelle, Vannucci Olivier, Varinard Lucie, Varlet Virginie, Varreau Hervé, Vasseur Marie, Vasseur Yann, Vaton Guilhem, Vaucher Jérémy, Vauthier Jean, Veau Florian, Veillet Bruno, Veillet Emmanuelle, Veillet Julien, Vellard Tom, Velle Laurent, Vellot Océane, Vende Antoine, Venet Yohan, Ventroux Julien, Verchere Denis, Verger Sandrine, Vergès Miguel, Véricel Emmanuel, Vernel Frederic, Vernet Arthur, Vernier Richard, Verschelde Philippe, Vesco Clément, Vial Christian, Vial Joël, Viallet Melchior, Vibert-Vichet Thierry, Vicente Elisa, Vieron Jean-Paul, Vigier-Lafosse Morgane, Vignes Thomas, Vignon Enzo, Viguie Monique, Villaret Jean-Charles, Villeloub Gretin, Villemagne Mickael, Villiermet Joseph, Vincent Bernard, Vincent Bruno, Vincent Stéphane, Vincent Valentin, Vincent Yoann, Vincent-Guédou Bernard, Vincent-Guédou Jany, Vincenti Éloïse, Vinson Clement, Viratel David, Viricel Gilles, Viricel Jonathan, Visini Vivian, Vivensang Théo, Vivien Yann, Voisin Jean-François, Vollet Benjamin, Von Arx Bertrand, Vourzay L., Voute Anthony, Vray Benjamin, Vuagnat Marius, Vuagnoux Céline, Vuillemot Clarisse, Vuillermet Vincent, Vulic Lara, Vyghen Frederic, Waille Olivier, Walravens Eric, Walter-Nesmes Sebastien, Waltzer Thomas, Wattelet Kévin, Weidmann Jean-Christophe, Wells Maya, Wermeille Emmanuel, Weyns C, Wildermuth Hansruedi, Williamson Thomas, Winne Jacky, Wright Carol, Wuillot Jean, Xhardez Christian, You Guy-Noël, You Théophile, Yvert Florent, Yves Berne, Zambianchi Didier, Zannoni Christian, Zarzavatsaki Dora, Zechner Lisbeth, ZNIEFF, Zurcher Elsbeth.



Histoires Naturelles - Février 2022

©© byncsa - Cyrille Deliry (Histoires Naturelles) (2022)

Les *Histoires Naturelles* rassemblent des informations et donnent un état des lieux aussi avancé que possible sur une question, un sujet, une liste d'espèces ou un catalogue... Elles ne traitent généralement que d'un seul sujet ou un seul thème à la fois.

Illustration de couverture

Lestes macrostigma

©© bysa - Jean-Michel Faton - Wikipedia

Quelques derniers numéros

n°33 - Liste des Libellules de Thaïlande.

n°34 - Classification phylogénétique des Libellules.

n°35 - Les espèces du genre *Macromia* Rambur, 1842 (Odonata : Macromiidae)...

n°36 - Les Salamandres du genre *Salamandra*.

n°37 - Liste des Mammifères du Monde. World List of Mammals.

n°38 - Atlas des Papillons de jour et Zygènes de la Drôme.

n°39 - Grand Bibliographie des Odonates.

n°40 - Les espèces du genre *Tramea* Hagen, 1861 (Odonata : Libellulidae)...

n°41 - Les espèces du genre *Megalestes* de Selys Longchamps, 1862...

n°42 - Lecture libre du *De Animalibus Insectis* d'Ulysse Aldrovando.

n°44 - Mollusques.

n°45 - Hautes-Alpes.

n°46 - Ecrevisses d'Auvergne et du Sud-Est de la France.

n°48 - Noms de Libellules d'Europe.

n°50 - Névroptères de Rhône-Alpes.

n°54 - Les Odonates du genre *Anax* Leach, 1815.

n°56 - Essai de classification phylogénétique des Odonates.

n°57 - Fourmilions en Poitou-Charentes & Vendée.

n°58 - Poissons de France.

n°59 - Le Ver-Lion méditerranéen.

n°60 - Les régions naturelles d'Auvergne.

n°61 - Odonates des îles Canaries.

n°62 - Lecture libre des Mammifères de France de Martin (1910).

n°63 - Les des Odonates d'Auvergne-Rhône-Alpes.

n°64 - Essai sur le genre *Somatochlora* dans le Paléarctique...