

Atlas de répartition provisoire des Zygènes de Bretagne



Adscita statice - Séné (56) – 16/05/2011 – Jean David

Bilan provisoire en avril 2021

Rappels...

Nous rappelons que les cartes présentées dans ce document sont là pour guider les prospections à mener dans le cadre de l'atlas des zygènes de Bretagne. Une procédure de validation est mise en place tous les ans pour vérifier et écarter si besoin les données erronées. Cela dit, il est possible que certaines erreurs nous aient échappées et il convient de vous montrer prudent pour toute utilisation de ces cartes provisoires.

Pour la Loire Atlantique c'est une autre association, l'Atlas Entomologique Régional (Nantes), qui collecte les données de Zygènes. Ils ont publié un atlas en 2013 (lettre de l'AER n° 25). Ces données ne sont pas prises en compte dans les cartographies provisoires ci-jointes, qui sont donc très incomplètes en Loire-Atlantique. Néanmoins nous conseillons aux naturalistes de Bretagne Vivante de saisir toutes leurs observations de Loire-Atlantique. Elles seront mises à disposition de l'Atlas Entomologique Régional (Nantes) pour mettre à jour leur atlas. Et quand le moment viendra pour Bretagne Vivante de publier, nous verrons avec nos amis de l'AER s'il est possible ou non d'éditer un atlas des zygènes de Bretagne comprenant la Loire-Atlantique.

Par ailleurs, nous rappelons qu'il est utile de continuer à envoyer des données, même si l'espèce a déjà été notée sur un carré UTM. Ces données seront utiles pour mieux connaître les milieux occupés, le nombre de stations dans ce carré ou sur différentes communes, ainsi que la phénologie des espèces. Il n'y a pas de données inutiles ou superflues.

Les cartes ci-après montrent la répartition des données centralisées fin avril 2021, par maille de 10 km de côtés. Pour les cartes par espèces, les données historiques sont affichées en grisé sur les cartes, sans être comptabilisées dans les bilans chiffrés. Ces chiffres concernent donc uniquement la période contemporaine depuis 2000.

Et perspectives...

Cela fait maintenant plus de 5 ans que nous avons lancé cette enquête (premier atlas provisoire publié en 2016) et nous voyons à travers certaines cartographies que la couverture de cet atlas est presque complète sur la région. Il reste néanmoins des efforts à produire, car l'on peut voir que quelques mailles 10X10km n'ont encore aucune espèce de zygènes observées, ce qui est fort peu vraisemblable.

Les schémas de répartition de la plupart des espèces commencent à se dessiner, il serait donc dommage de ne pas persévérer pour arriver à un résultat plus abouti qui est tout à fait à notre portée.

Quelques conseils de prospection :

Le Procris de l'oseille (*Adscita statices*) : espèce précoce qui vole de fin avril à mi-juin dans les prairies naturelles souvent un peu humides où elle se reproduit sur des oseilles (*Rumex*). A rechercher notamment dans les prairies fleuries à Lychnis fleur de coucou, à Marguerittes, etc.

L'Aglaopé des haies (*Aglaope infausta*) : espèce méridionale connue dans le sud de la Vendée et à Belle-Ile. Imago entièrement sombre sauf un liseré rouge sur les ailes et sur le thorax. Vole en juillet dans des milieux thermophiles avec des prunelliers et des aubépines isolés. La chenille peut provoquer des défoliations en mai sur ces plantes. A rechercher sur les dunes du Morbihan.

Le Procris des Centaurées (*Jordanita globulariae*) : espèce très ressemblante de premier abord au Procris de l'oseille, mais les mâles diffèrent par l'extrémité des antennes plus effilée. Vole de mai à juillet dans les landes et les prairies à Centaurées (*Centaurea* sp.) sur lesquelles elle se reproduit. Déjà connue autour de la Brière et à Belle-Île, ce papillon est à rechercher dans le sud-est de la région. Une très bonne photo d'un mâle (antennes bien nettes) est indispensable pour confirmer une donnée de cette espèce.



Procris de l'oseille (Adscita statices)



Procris du Prunellier (Rhagades pruni)

Le Procris du prunellier (*Rhagades pruni*) : espèce plus tardive qui vole de mi-juin à juillet dans différents milieux comme le bocage avec des haies de prunelliers ou les dunes. Se reproduit sur les prunelliers, mais aussi sur le Rosier pimprenelle ou la Petite Sanguisorbe. La recherche des chenilles sur ces deux dernières plantes en mai dans les dunes semble une méthode efficace. Les imagos ne butinent pas. Ils sont de détermination délicate, moins verts que chez le Procris de l'oseille et nécessitent une bonne photo avec les antennes bien nette pour la détermination.



Chenille de Procris du Prunellier (Rhagades pruni)



Zygènes du Sainfoin (Zygaena carniolica)

La Zygène du sainfoin (*Zygaena carniolica*) : vole surtout en juillet dans les milieux xérophiles riches en lotiers et autres petites légumineuses, butine souvent sur Centaurées. Imagos facile à distinguer grâce aux 6 taches rouges bordées de crème. Espèce en expansion vers l'ouest, à rechercher particulièrement sur les talus autoroutiers et autres milieux thermophiles de la moitié est de l'Ille et Vilaine.

La Zygène des lotiers (*Zygaena filipendulae*) : vole surtout en juin et juillet dans les prairies et les dunes riches en lotiers et autres petites légumineuses. Imagos facile à distinguer de la Zygène des prés (*Zygaena trifolii*) grâce aux 6 taches rouges sur les ailes antérieures. A rechercher particulièrement sur plusieurs mailles du littoral du Finistère Sud où elle était connue auparavant, ainsi que dans les mailles limitrophes de celles où elle a déjà été trouvée.

La Zygène des bois (*Zygaena lonicerae*) : vole en juillet dans les zones boisées à Belle-Île. Se reproduit sur la Gesse des prés. Ressemble beaucoup à la Zygène des prés, mais plus grande avec des antennes plus effilées. Connue ailleurs en France dans les régions de relief. Vu sa répartition française, sa présence avérée à Belle-Île est assez surprenante, et sa découverte ailleurs en Bretagne ne le serait pas moins...

La Zygène du Panicaut (*Zygaena sarpedon*) : espèce méridionale qui vole en juin et juillet sur les dunes du sud-est de la région où elle se reproduit sur le Panicaut champêtre. Pilosité grisâtre sur le thorax et anneau rouge autour de l'abdomen sont typiques de l'espèce. Imagos de détermination facile, à rechercher dans les milieux favorables en presqu'île de Rhuys et à Plouharnel où ce papillon était connu autrefois.



Zygène des lotiers (Zygaena filipendulae)



Zygène du Panicaut (Zygaena sarpedon)

La Zygène des prés (*Zygaena trifolii*) : C'est de loin l'espèce de zygène la plus répandue et abondante, elle vole surtout en mai et juin dans les prairies et pelouses riches en lotiers. Les 5 taches rouges qui ornent ses ailes antérieures sont d'étendue très variables et peuvent être confluentes ou non. Plus commune sur le littoral, mais doit pouvoir être trouvée dans toute la région. Dans les zones d'agriculture intensive, elle est à rechercher sur des bords de routes, des terrains vagues, etc.

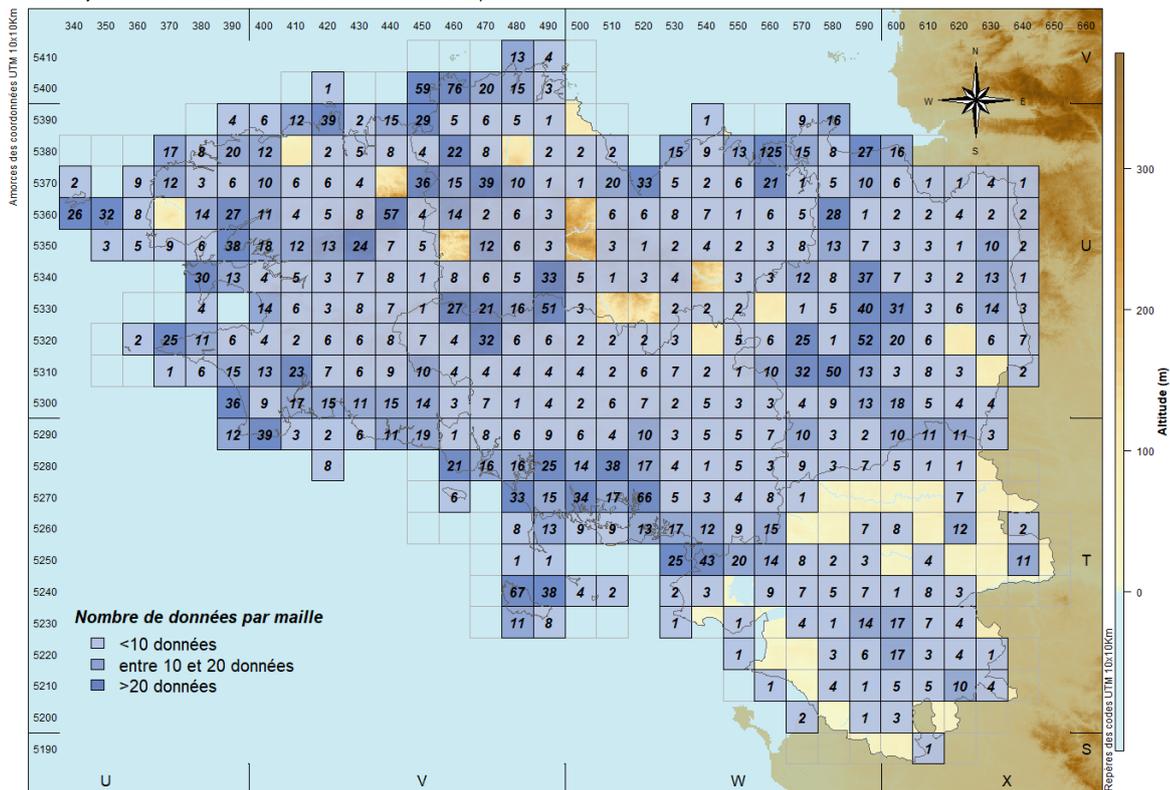


Zygène des prés (Zygaena trifolii) avec taches distinctes ou avec les taches confluentes

Photos : J. David, M. Le Tue, P. Jézéquel

Nombre de données zygènes par maille de 10 x 10 Km - Situation en avr. 2021 -

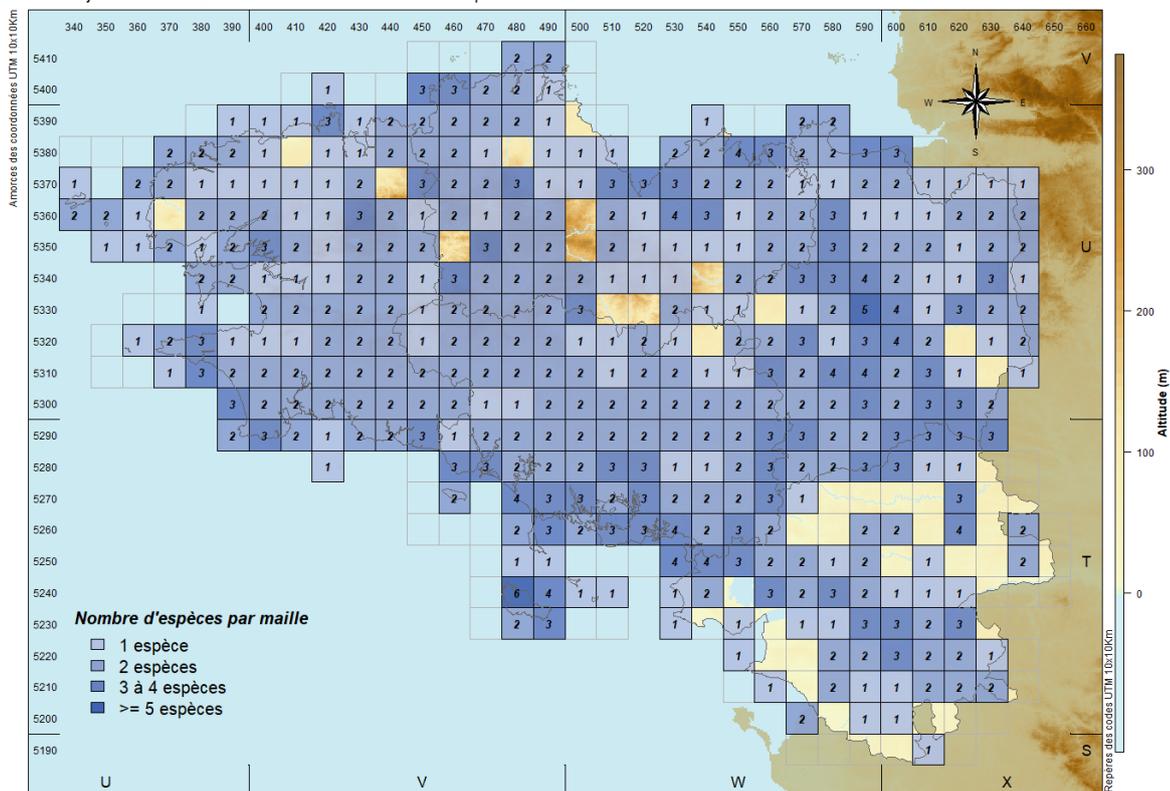
Bilan de janv. 2000 à avr. 2021 : 377 carrés / 3865 données / 9 espèces



Cartographie : E.PFAFF, 2021 ; Sources : GEOFLA® 2016, BD ALTI®75m, BD TOPO® Hydrographie 2017 ©IGN
Données : Bretagne Vivante, Vivarmor Nature, GRETA, AER, GIRAZ, catalogue des Lépidoptères Hétérocères de l'Ouest ligérien, MNE. Collectif in : <http://www.faune-bretagne.org>

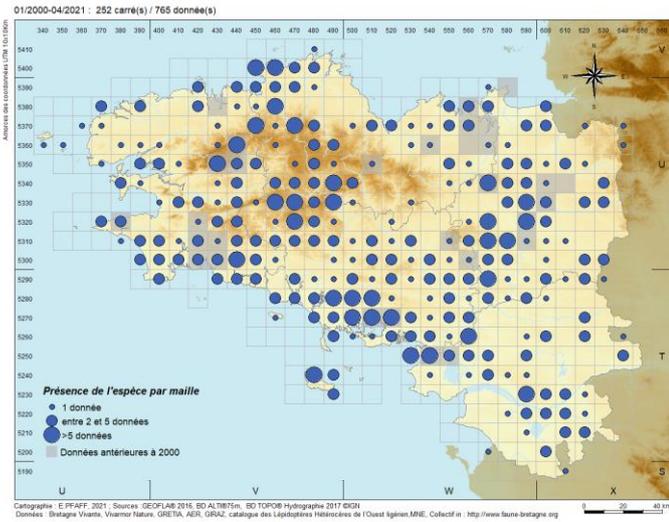
Nombre d'espèces de zygènes par maille de 10 x 10 Km - Situation en avr. 2021 -

Bilan de janv. 2000 à avr. 2021 : 377 carrés / 3865 données / 9 espèces

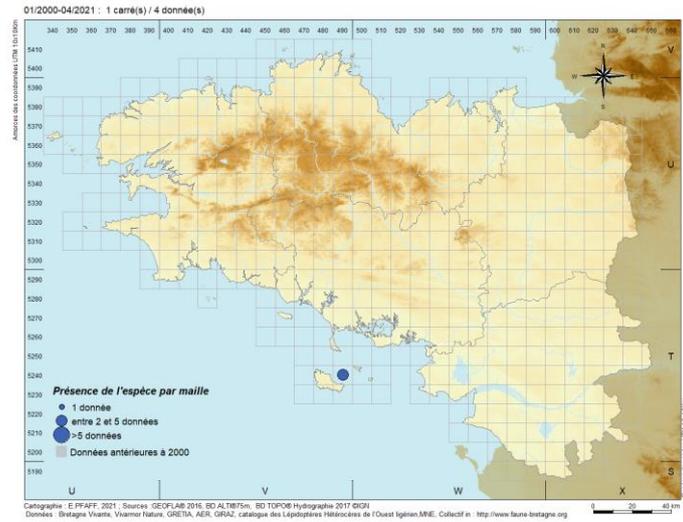


Cartographie : E.PFAFF, 2021 ; Sources : GEOFLA® 2016, BD ALTI®75m, BD TOPO® Hydrographie 2017 ©IGN
Données : Bretagne Vivante, Vivarmor Nature, GRETA, AER, GIRAZ, catalogue des Lépidoptères Hétérocères de l'Ouest ligérien, MNE. Collectif in : <http://www.faune-bretagne.org>

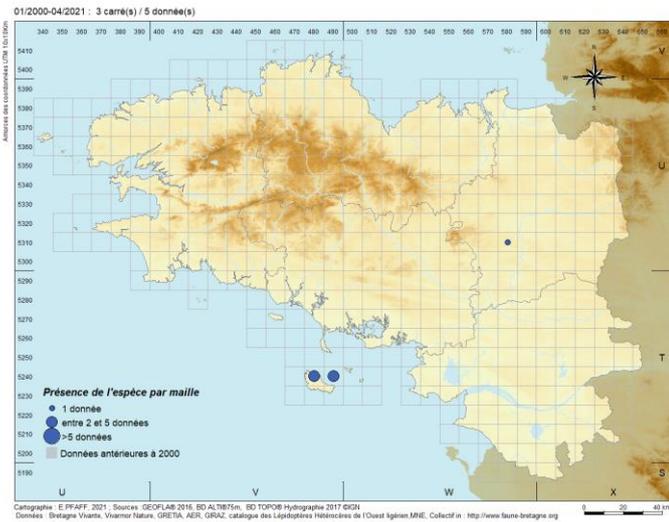
Carte de répartition provisoire :
Adscita stictica (Linnaeus, 1758)



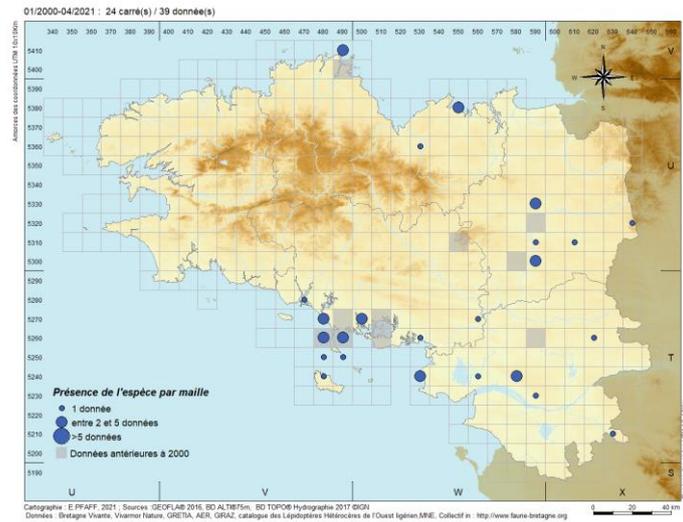
Carte de répartition provisoire :
Aglaope infausta (Linnaeus, 1767)



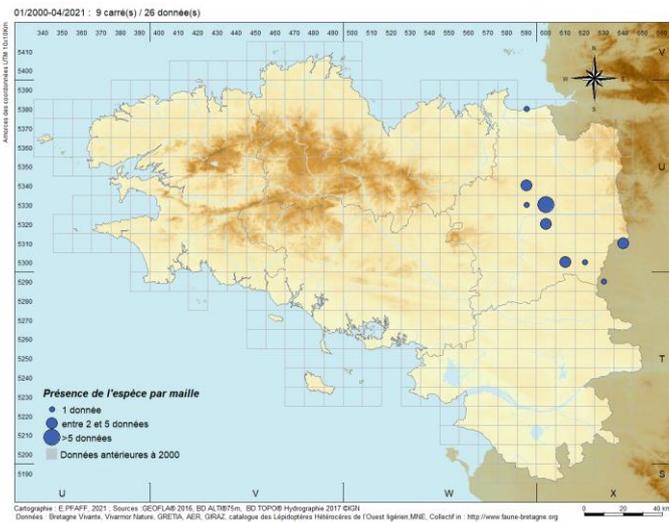
Carte de répartition provisoire :
Jordanita globulariae (Hübner, 1793)



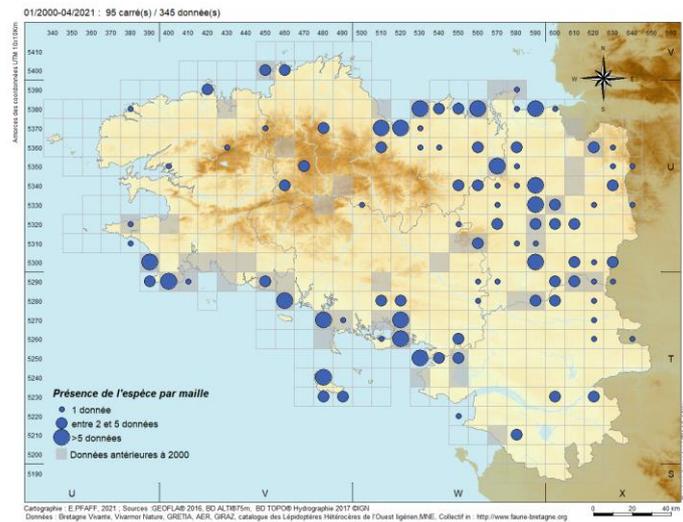
Carte de répartition provisoire :
Rhagades pruni (Denis & Schiffmüller, 1775)



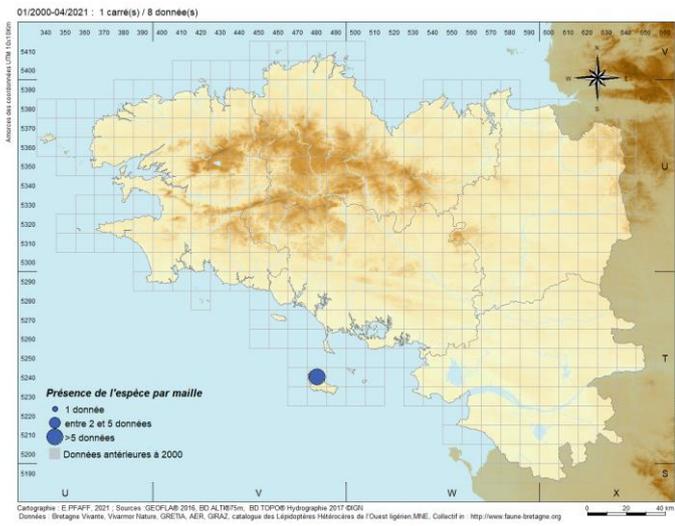
Carte de répartition provisoire :
Zygaena carniolica (Scopoli, 1763)



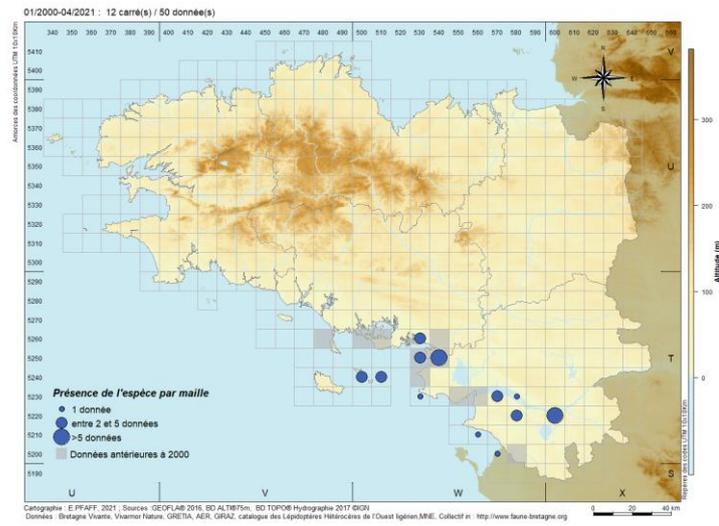
Carte de répartition provisoire :
Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)



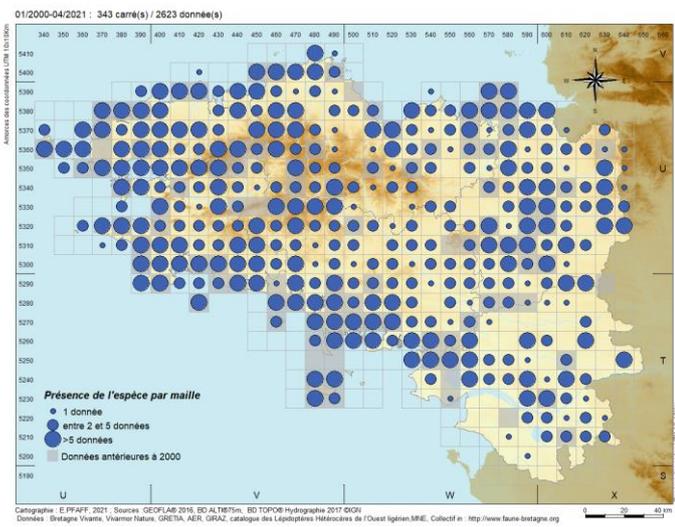
Carte de répartition provisoire :
Zygaena lonicerae (Scheven, 1777)



Carte de répartition provisoire :
Zygaena sarpedon (Hübner, 1790)



Carte de répartition provisoire :
Zygaena trifolii (Esper, 1783)



Ces cartes ont été réalisées grâce aux observations fournies par :

Abadie Juliet, ABC St-Jean Brévelay, Acqueberge Manon, Airaud Ghislaine, Alary Sandrine, Alber Patrick, Allain Jérémy, Alliot C, Amelot Dominique, Anizon Sylvie, Anne Le Sidaner, Arhuro Ronan, Armand Thomas, Association Vallée Du Léguer, Auffret Mickaël, Auproux Gwenaëlle, Aurenche Marie, AXE, Bâcle Sandrine, Barbier Sylvain, Bardoulat Cécile, Barussaud Émilien, Bastard Gael, Bator D, Baudais Jean-Yves, Baudin Sébastien, Bauza Laurent, Beauverger Laëtitia, Beley Jean-Jacques, Bellier Daniel, Bellion Loïc, Bellion Pascal, Bentejac M, Bentz Théo, Bert Gautier, Berthelot Hugues, Beton Gwendal, Bihan Nicole, Blanchard Jean Luc, Blanchard Jean-Luc, Bleuse Léon, Blond Cyrille, Boissel Philippe, Boisteault Philippe, Bonenfant Julie, Bonjean Anouck, Bonnet Nicolas, Boudon Sylvie, Boule P, Boulenzou Paule, Bounie Pascal, Bourgogne Jean, Bourigau R, Bourigault Raphaël, Bourvic L, BouSSION Carole, Boutault Léa, Braud Julie, Bredeche M, Bredèche Mathieu, Bredèche Robin, Bretagne Vivante, Briet Catherine, Brillet Marie-Madeleine, Broquet Georges, Broquet M., Broudic Jean-Michel, Brunet C, BTS GPN La Lande De La Rencontre, Buis Mathieu, Bulourde Marc, Buord Mikaël, Bureau R, Cadiou Didier, Cahurel Alex, Cain C, Callarec Aline, Calu Guillaume, Calvez Corentin, Cama Alain, Canard Alain, Capp Noël, Caroline Houalet, Chagneau Dominique, Chasseloup Pierre, Chastel Olivier, Chaumont S, Chéreau Loïc, Cherel Jean, Cherpitel Thomas, Chevalier Sylvia, Chevallier Alexis, Cheveau Johan, Chever Jean-Jacques, Chevreau Johannic, Chevrier Muriel, Choimet Xavier, Choquene Guy-Luc, Chorein Adrien, Claire Esvelin, Cleal J, Clech Philippe, Clémence Jeanne, Clément-Chastel Céline, Coatelan Stephane, Cochard Jean, Cochu Cécile, Cochu Marc, Col Poisson-Brasil, Colleu Marc-Antoine, Collin M, Collinet Gérard, Conrad Ludivine, Cordier Jean-Yves, Cornec Sylvie, Corre David, Cosset Élodie, Cosson Alain, Couanon Clément, Coubard Claire, Coulomb Yannig, Courtial Cyril, Csukonyi Laura, Csutoros Antoine, Cureau Hervé, Da Cunha Jorge, Dano Dominique, Dano Mathilde, David Jean, David Kilian, David Menanteau, David Yves, De Baets Martin, De Gésincourt Aymar, De Joa L&J, De Joannis Léon, De Lauzanne Henri, Decap Christiane, Decreus Patrick, Defernez Philippe, Delisle Franck, Demange J, Deniaud Anita, Deniaud Caroline, Des Abbayes N, Descamps Charline, Desnos Alain, Dewynter Baudouin, Diraison Martin, Divrande Alain, Douillard Amandine, Douillard Emmanuel, Drean Patrick, Drouet Annick, Drouet E, Dubois Glenn, Dubois Yves, Dugast Chloé, Duhamel Benoît, Dupuis Laura, Durand Olivier, Durret Cassandra, Dusoulier François, Dutreix C, Egis Eau, Eliot Jean-Louis, Esvelin Claire, Et Al., Farcy Olivier, Fauchon Samuel, Favreau Philippe, Favretto Jean-Pierre, Febvay A, Febvay Du Couedic Andre, Félicité Laëtitia, Ferrand Maxime, Ferré Bruno, Filipe Marie, Fillan Martin, Fontaine Guillaume, Fontaine Kathleen, Fortin Mathieu, Fouillet Philippe, Fouliard Douglas, Fouliard Youenn, Fouquet André, Fusenot Robert, Gabory Olivier, Gaëtan Guyot, Gager Laurent, Galludec Marc, Garrin Daniel, Garrin Mael, Garrin Marie-Claude, Gautier Pascal, Gelebart Morgane, Gélinaud Guillaume, Georges Anita, Géraud Alain, Gerthoffer Thibault, Gervaise Sébastien, Giraudon Claire, Gobert J, Godet L, Goelou Enora, Gouraud Clément, Gourves J, Gourves Jean, Gousset Sophie, Grall Joël, Greard A, GRETIA, Griffith William John, Grosselet Olivier, Groupe Des Entomologistes, Groupe Oreina, Guerard P, Guerard Philippe, Guerin Stéphane, Guihard Luc, Guilbon Sophie, Guillaumeau Pauline, Guillemot Alexandre, Guillet Marc, Guillevic Yvon, Guilloto J, Guilloton Jean-Alain, Guinier Sébastien, Guizouarn Vincent, Guizouarn Vincent, Gully F, Guyot Gaëtan, Hado Tualenn, Haguet Gabriel, Halleux Dominique, Halotel Yon, Hamon P, Hamon Valentin, Hemery François, Hemon Audrey, Herbrecht Franck, Herremans Yannick, Hery Ronan, Heugas Tiphaine, Holder Emmanuel, Houalet Caroline, Houlier Lionel, Huteau Morgane, Hyon Nicolas, Iliou Bernard, Illand James, Illand Marie Françoise, Inventaire Collections De L'Ecole Nationale Supérieure D'Agronomie De Rennes (Ensar), Iorio Etienne, Jan Bertrand, Jéhanno Françoise, Jehano Marie, Jeudy Erell, Jeudy Louena, Jeudy Vincent, Jézéquel Patrick, Joannic Jacques, Jorigné Bastien, Joseph Villiermet, Josse Hugo, Jouannic Guénael, Jouannic Jacques, Jourdan Dominique, Jugele Anthony, Karas Floriane, Kathleen Fontaine, Kerboethau Marina, Kergoat Steven, Kergoustin Yann, Kerninon Y., Lacorre Benoît, Lagarde Mathieu, Laizet Guillaume, Lallement S., Lambert B, Lamour Joël, Laure Leclère, Lautram Eric, Lauzanne H, Le Bail Yves, Le Bayon Quentin, Le Borgne Maïwenn, Le Bris Yann, Le Coeur Youenn, Le Corre Yvon, Le Dez Mathieu, Le Doaré Jacques, Le Féon Violette, Le Floc'H Pierre, Le Garff Nicolas, Le Garrec Colette, Le Letty Jacques, Le Mao Patrick, Le Merrer Camille, Le Morvan Hervé, Le Nevé Arnaud, Le Pen Thibault, Le Pontois, Le Presse Yves, Le Roux Arlette, Le Roux Gwenaëlle, Le Roux Yves, Le Rumeur Elisabeth, Le Sidaner Anne, Le Toquin Ronan, Lecaplain Benoît, Lechapt Jean-Paul, Lechat Jacques, Leclère Laure, Lecuyer Sébastien, Legrand Aymeric, Lemagnen Rémy, Lemonnier Jean-Luc, Lepertel Nicole, Leprince Raphaël, Lequet André, Leroux Cécile, Leroy Nelly, Les Naturalistes En Lutte, Lesaffre Guilhem, Lesourd Jean, Letellie M, Letellier Janine, Letellier Michel, Letort Pierre, Letue Mikaël, Lévêque Nathalie, L'Harhant Gwénaël, Lhermelin Sonia, Loison Erwann, Loncle Philippe, Louboutin Bastien, Louis Jean-Yves, Loussouarn Albin, Loussouarn Muriel, Lozachmeur Yann, Lubet Patrick, Lunven Benoît, Luquet Gérard Christian, Mabit Joelle, Madigou Thierry, Mahéo Hélène, Mai Barbara, Maillard Donovan, Maïwenn Le Borgne, Maout Jacques, Marchal Thomas, Marie Hélène Pichavant, Marques Dominique, Martha Benoît, Martin Bernard, Marx Pierre, Massard Olivier, Mateo-Espada Ennalöel, Mathias P, Mathias Philippe, Mathieu Bredeche, Matz Guillaume, Maublanc A, Mauquin Paul, Mauvieux Sébastien, Mazel Robert, Ménage Mathieu, Menanteau David, Mérot Julien, Meurgey François, Michel François, Michelon Romain, Mimaud Agnès, Minaud Monique, Moïsdon Emilie, Mollieux Stéphane, Morand Cécile, Morault C, Moreau Bastien, Morel Anne, Morel Loïs, Morgan Huteau, Morillon J, Morin Claude, Morin David, Morvan Corentin, Morvan Kaelig, Mothiron P, Mothiron Philippe, Motte Annick, Mougouet Tony, Moulin Patricia, Mouquet C, Mouquet Claire, Moy Emeline, Nargeot Florence, Nédélec Ronan, Neveu Elise, Nicolas Bruno, Nicole M, Noël Frédéric, Noël Olivier, Nyst R, Oberthur Charles, Oberthur H, Observateur Inconnu, Oger B, Ouest Aménagement, Ouvrard Patrice, Pages J, Pain David, Papazian M, Papazian Michel, Pasco Pierre-Yves, Paulet Yann, Pautard Colette, Pavéc Raymond, Pelhate Thibaut, Pellegrini Benjamin, Penvern Julien, Peron Claude, Péron Enora, Perrault Samuele, Perrein C, Pétilion Julien, Petit Jacques, Peucat Jean-Jacques, Peucheret Christophe, Pfab Amélie, Pfaff Emmanuelle, Picard Lionel, Pichavant Marie-Hélène, Picote Olivier, Picquena C, Picquenard Charles Armand, Piederrière François, Pierre Aurélien, Pineau Y, Plestan Michel, Plevin Antoine, Pohier F, Pointet, Poiron Céline, Ponsoero Alain, Pouilly François, Poulin Didier, Poupelin Maxime, Poux Laurent, Pratte Olivier, Pratz Jean-Louis, Priol Nelly, Prunier, Quéno Laurent, Querel Gwenn, Quinette Jean-Paul, Racine Antoine, Ramage Thibault, Rault Pierre-Alexis, Réaudin Daniel, Reiss H, Renault C, Renault Claude, Rentien L, Rentien Louis, Réserve Naturelle Baie De St-Brieuc, Reymond Emmanuel, Riou Ghislain, Riou Michel, Rivière Michel, Roche Michaël, Roguenan A, Roguenant Albert, Roignant Marie-Pierre, Rolland Delphine, Rolland Michael, Rolland Pascal, Romé Philippe, Ros Jacques, Rouch A, Rouch A M, Rouget Yoann, Roullaud Melaine, Rousset C, Rouxel Louis, Saintilan Alexis, Salaun Gerard, Sanquer Jean-Philippe, Schrader Cindy, Section De Quimper, Section D'Entomologie Charles Morault (Ssnof), Section Kreiz Breizh, Séité François, Sellier R, Senotier Jean-Louis, Serrurie B, Sineau Gérard, Sogreah Consultants, Sommerer M, Sourget Gérard, Sourget Louis-Marie, Spampati Valentin, Stéphane Wiza, Stevant François, Steven Kergoat, Stevens Geoffrey, Tamarat Marc, Tanneau Vincent, Tanquerel Tugdual, Tartare Cécile, Terret Célia, Terrier Michel, Texier Aline, Texier E, Thébaut Noémie, Thieme Jeanine, Thomé Claude, Thoron Yves, Tiberghien Gérard, Tonner François, Top Damien, Trambouze W, Trambouze William, Trébern Bernard, Trécul Louise, Trécul Patrick, Tréguier Mikaël, Tremewan G, Trevoux Yves, Troadec Viviane, Vallotto G, Vallotton Georges, Vanappelghem Cédric, Vanghent François, Vermeer Serge, Vialla Adélaïde, Viaud Alexis, Viguier Antonin, Weiser-Vennhaus Franziska, Willefert Vincent, Wiza Stéphane, Yhuel Janine, You Dominique, Zucca Maxime ainsi que des observateurs anonymes.

Un grand merci à tous.

Références bibliographiques :

- Blackie John E. H. 1920_ August butterflies in the Lannion district : Côtes du nord, Brittany. The entomologist, London 53,n°691:277-279
- Boulé Prosper Etudes de lépidoptérologie comparée, fasc. 4, p502-503 (1910)
- Boulé Prosper Etudes de lépidoptérologie comparée, fasc. 4, p663 (1910)
- Bretagne Vivante - SEPNB Annuaire Réseau des réserves 1999
- Bretagne Vivante - SEPNB Annuaire réseau des réserves 2003
- Bretagne Vivante - SEPNB Annuaire réseau des réserves 2004
- Chérel Jean 1967 - Notes sur la faune armoricaine, Alexanor t5,f1, p33
- De Joannis Joseph 1908 - Contribution à l'étude des lépidoptères du Morbihan. Annales de la Société Entomologique de France, 77, p689-838
- De Lauzanne Henri 1885 - Catalogues des lépidoptères aux environs de Morlaix. Bulletin de la Société d'études scientifiques du Finistère,t17,f1 p62-63
- De Lauzanne Henri 1911 - Contribution à la Faune des Lépidoptères du département du Finistère (2e note).Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de l'Ouest,21 ,p53-71
- Delliou Nathalie, Bioret Frédéric, Loussouarn Albin & Diard Marion Plan de gestion 2014-2024 Réserve Naturelle Nationale Saint-Nicolas des Glénan (avril 2014)
- GREZIA 2009, Inventaire des invertébrés de la réserve de Kerohou, Cotes d'Armor. Bretagne Vivante.11p.
- Guénéé Achille Notice sur la chenille de *Zygaena balearica*, Annale Société Entomologique de France,1849, p 175
- Herledan Vincent Les Rhopalocères du Venec et de sa périphérie, octobre 2013
- Lambert Bruno Lambert Bruno, Présence d'*Aglaope infausta* (Linnaeus, 1767) dans le Massif Armoricaïn (Lep. Zygaenidae Chalcosiinae), oreina, n°16, décembre 2011, pp.39-40.
- Lechapt Jean-Paul (Père) Rapport Interne Beaulieu 2007
- Merlet Florence Marais maritime de Rosconnec, Habitats, fonctionnement et gestion conservatoire. Août 2010
- Oberthür Charles Etudes de lépidoptérologie comparée, fasc. 4, p499 (1910)
- Oberthür Charles Etudes de lépidoptérologie comparée, fasc. 4, p502-503 (1910)
- Oberthür Charles Etudes de lépidoptérologie comparée, fasc. 4, p523 (1910)
- Oberthür Charles Etudes d'entomologie Xxeme, De la variation chez les lépidoptères, 1896, p48
- Oreina N°29 Mars 2015
- Picquenard Charles Armand 1908 - Étude critique du Catalogue des Lépidoptères de Bretagne de W.J. Griffith. Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de l'Ouest, T.17 : 102-121.
- Picquenard Charles Armand 1910 - Contribution à la faune des Lépidoptères du département du Finistère », Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de l'Ouest, 19 p56-83
- Picquenard Charles Armand 1911 - Contribution à la Faune des Lépidoptères du département du Finistère (2e note).Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de l'Ouest,21 ,p53-71
- Quere Emmanuel Décembre 2000. Évaluation du plan de gestion 1996-2000: Réserve du Cap sizun