



faune-aquitaine.org

Première mention de reproduction du Pacha à deux queues (*Charaxes jasius*) en Nouvelle-Aquitaine

Le contenu de l'espace téléchargeable est le fruit de la collaboration de l'ensemble des contributeurs au projet de base de données naturalistes



faune-aquitaine.org



Première mention de reproduction du Pacha à deux queues (*Charaxes jasius*) en Nouvelle-Aquitaine

Mots clé FA : Pacha à deux queues, Jason, Nymphale de l'Arbousier, *Charaxes jasius*, Landes (40), Aquitaine, reproduction, papillon, chenille

Auteur (s) : SIMÉONI Aurore

Citation : SIMÉONI A. (2018). Première mention de reproduction du Pacha à deux queues (*Charaxes jasius*) en Nouvelle-Aquitaine

Résumé

*Le Pacha à 2 queues (*Charaxes jasius*) a rarement été observé en Nouvelle-Aquitaine, mais deux occurrences de l'espèce ont été reportées en 2015 et 2017. En 2018, ce grand papillon du pourtour méditerranéen s'est montré davantage présent sur la côte atlantique, puisque plusieurs observations ont été réalisées entre août et octobre. Des femelles se sont même reproduites dans les Landes (40), sur au moins deux communes littorales. Un suivi d'une des populations d'œufs et chenilles a été mis en place pour documenter son évolution.*

*Summary: The two-tailed pasha (*Charaxes jasius*) rarely flies in Nouvelle-Aquitaine (South-West of France), but two observations were made in 2015 and 2017. In 2018, this big Mediterranean butterfly was a lot more present on the Atlantic coast, with several observations between August and October. During their stay, females laid eggs at two different spots, in the French department of Landes (40). Some of the eggs and caterpillars were monitored to follow their evolution.*

Introduction

Espèce courante sur le pourtour méditerranéen, le Pacha à deux queues (*Charaxes jasius*) est peu connu pour ses incursions dans les autres régions de France métropolitaine (Figure 1). Cette espèce a en effet des préférences écologiques assez particulières puisqu'elle affectionne les garrigues hautes et les lisières boisées accueillant des arbousiers (*Arbutus unedo*), sur lesquels elle dépose sa progéniture. Son régime alimentaire ne repose pas sur le butinage des fleurs, mais se compose de fruits très mûrs, notamment les figues, de sève d'arbres et de composés prélevés sur des excréments (Stefanescu, 2003).

Ce grand papillon vole en deux générations, la première étant présente de mai à juillet et la seconde d'août à début novembre. Les chenilles se développent en cinq stades qui durent six semaines en été, tandis que la génération automnale passe l'hiver sans diapause, se nourrissant dès que les températures dépassent 8°C et se reposant le reste du temps sur son lit de soie. Le stade chrysalide atteint, le jeune Pacha se transforme en 12 à 20 jours puis prend son envol (L'affranchis, 2015). Ce type de développement rend la chenille vulnérable face à des conditions hivernales froides (Stefanescu, 2003)

et n'invite donc pas à la pérennisation de l'espèce dans des régions au climat peu clémente.

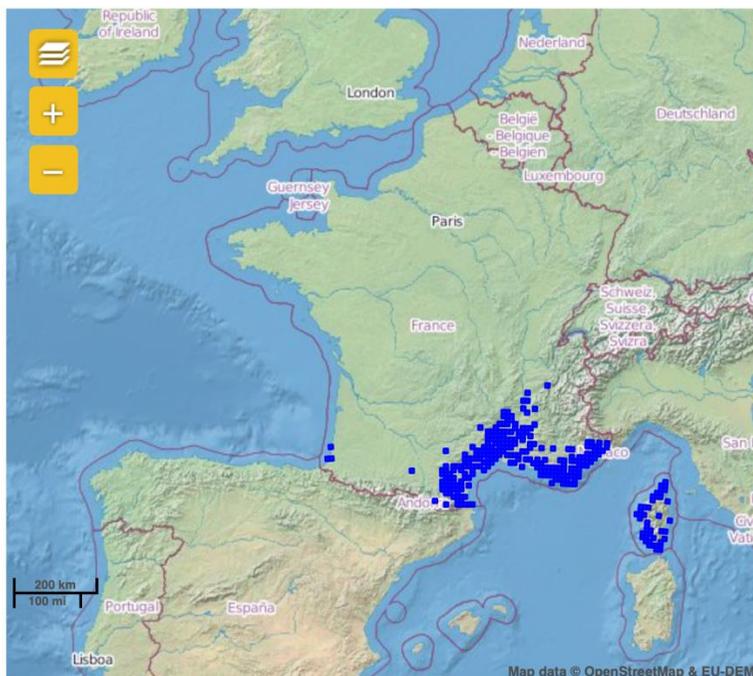


Figure 1 : Répartition des observations de Pachas en 2017-2018, en bleu (Faune-France.org, extraction le 5/11/2018)

Des dispersions d'imagos se produisent pourtant occasionnellement à distance de la zone méditerranéenne, avec notamment des incursions le long du littoral atlantique ibérique (Figure 2), voire de la reproduction comme celle observée au nord-est de la province de Saragosse, en Espagne (Murria Beltrán, 2008). En Nouvelle-Aquitaine, le Pacha à deux queues se montre de plus en plus présent et n'a pas hésité, en 2018, à déposer ses œufs le long du littoral landais. Il s'agit donc de la première donnée répertoriée de reproduction de *Charaxes jasius* en Nouvelle-Aquitaine et d'une belle occasion de se livrer à un suivi in natura, sans impact sur l'espèce.

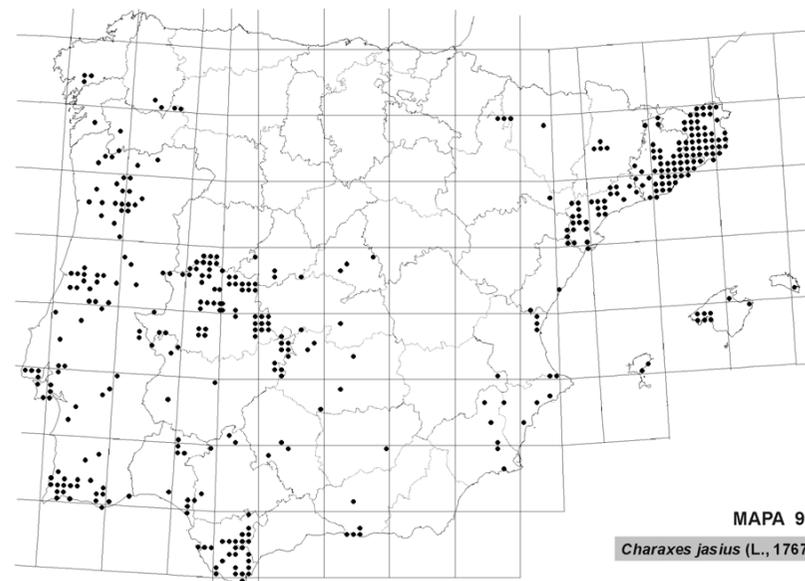


Figure 2 : Répartition du Pacha en péninsule ibérique (Atlas de las mariposas diurnas, 2004)

Petit historique des vols de Pachas en territoire aquitain

Le 24 septembre 2015, un spécimen de Pacha était recensé pour la première fois en Nouvelle-Aquitaine par S. Monségu (Figure 3). Cet individu aux ailes un peu abimées s'était posé sur un figuier, à Garlède Mondebat, dans les Pyrénées-Atlantiques (64).



Figure 3 : Premier individu recensé en Aquitaine, en 2015 (crédit photo : Sylvie Monségu)

Le 20 août 2017, c'est à Ondres (40), qu'un Pacha lui aussi relativement abimé se pose sur la terre du jardinet à aromatiques de J.-L. Poisneuf. L'hypothèse d'une migration en provenance de la péninsule ibérique est alors émise.

En 2018, les observations s'intensifient. J.-L. Poisneuf a ainsi l'opportunité de côtoyer à trois reprises des imagos à Ondres durant l'été, le premier attiré par les odeurs alléchantes d'un piège à Frelons asiatiques le 8 août, les suivants par les figes mûres des alentours, les 10 et 27 août. La préférence ira ensuite aux arbousiers de Tarnos, les 19 et 26 septembre, avec un individu en parfait état (A. Siméoni et N. Déjean). Enfin, les deux dernières observations seront faites à Messanges, d'abord lors d'un survol du marais là aussi par un individu intact le 29 septembre (S. Tillo et B. Couillens), puis lorsqu'un bel imago s'invite à la table familiale durant le repas, le 4 octobre (M et Mme Tillo).

Les observations de 2018 ne s'arrêtent toutefois pas là, puisque des femelles ont déposé leur progéniture sur le littoral landais, à proximité des plages de Tarnos et Labenne (40).

Découverte des œufs et chenilles

Malgré l'approche imminente de l'automne, les belles journées de fin septembre encourageaient à réaliser quelques inventaires de la faune locale, de nombreuses espèces étant encore très actives au sol et en vol. La zone littorale de Tarnos se prête parfaitement à l'observation de différents groupes faunistiques, puisque l'on y retrouve une jolie mosaïque d'habitats, pouvant accueillir aussi bien les espèces inféodées aux milieux humides que les habitants des boisements mixtes ou encore les cortèges des dunes littorales.

Le 19 septembre 2018, un imposant planeur volète et tourne autour d'une zone dégagée. Avec ses 10 cm d'envergure environ, ce papillon n'est décidément pas une espèce courante localement, le lépidoptériste aquitain ayant l'habitude de gabarits généralement plus modestes. Le vol impressionne puisqu'il suffit de quelques coups d'ailes pour acquérir à la fois de l'altitude et de la distance. L'insecte étant visiblement complaisant, il se pose sur un arbousier à 2,5m de hauteur environ, invitant à une photographie rapide (Figure 4) et permettant son identification à l'aide de la Clé des rhopalocères d'Aquitaine (Sannier, 2016). Jolie surprise, puisqu'il s'agit d'une espèce très peu courante en Nouvelle-Aquitaine: le Pacha à 2 queues (*Charaxes jasius*). L'individu semblait en bonne forme et ses ailes ne montraient aucun signe de détérioration.



Figure 4 : Pacha à 2 queues sur un arbousier, le 19/09/2018

Après quelques jours d'attente, une vérification s'imposait pour répondre à la curiosité ambiante et savoir si, éventuellement, il ne s'agissait pas d'une femelle. Les probabilités étaient faibles, mais celles de croiser un Pacha aussi, donc autant se donner la peine de contrôler quelques feuilles d'arbousiers. Les investigations du 25 septembre débutent par la zone la plus évidente : celle où le papillon avait eu l'amabilité de se poser. Le rameau situé à 2,5m du sol attendra, il y a quelques branchages plus accessibles. Un œuf y est d'ailleurs présent bien en vue, difficile de rater cette grosse sphère jaune à l'anneau brun caractéristique. L'enquête continue, les arbousiers de cette zone accueillent deux œufs et trois chenilles, elles aussi bien caractéristiques de l'espèce avec leur couleur verte et leur casque cornu.

Après quelques explorations, le constat est clair : madame Pacha a disséminé ses pontes le long du littoral, on croise sur la zone investiguée une cinquantaine d'œufs et plus d'une dizaine de jeunes chenilles, ce qui correspond à environ 50% des pontes potentielles

pour une femelle (Lafranchis, 2015). La visite impromptue d'un imago sur une des zones de ponte, le 26 septembre, viendra même agrémenter la deuxième journée d'investigation.

Des recherches de chenilles ont aussi été menées plus tardivement à Messanges, le 30 octobre, ainsi qu'au niveau de la forêt littorale de Ondres-Labenne, le 3 novembre. Si les prospections à Messanges n'ont rien donné, celles de Labenne ont permis de détecter, sur des rameaux d'arbousiers, quinze chenilles et les enveloppes de huit œufs (Figure 5).

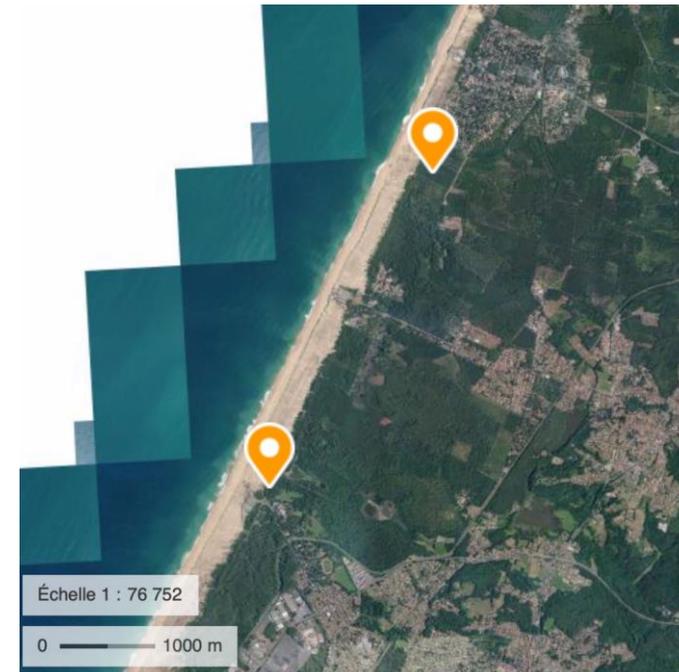


Figure 5 : Zones de reproduction de *C. jasius*, à Tarnos et Labenne (Géoportail)

Habitat

Les sites de reproduction comportent une flore caractéristique du littoral landais. On y retrouve donc un étage dunaire, à la végétation rase, puis un ourlet d'arbousiers, jeunes pins, ronces, cistes et bruyères qui évolue vers une forêt littorale, accueillant essentiellement de grands pins maritimes, mais aussi quelques chênes pédonculés ou lièges, fougères, bruyères, ajoncs, etc. Si les arbousiers peuvent se retrouver au niveau de ce troisième type d'habitat, ils sont plutôt présents en lisière. Cela les rend donc très accessibles à des papillons, il suffit en effet de voler en milieu ouvert, le long des sentiers, pour découvrir des zones de ponte bien alignées.

Tous les secteurs n'ont pu être explorés du fait d'une végétation parfois très dense et de zones clôturées, mais quelques préférences écologiques apparaissent en ce qui concerne les zones de ponte. A Tarnos, *C. jasius* a ainsi pondu de façon majoritaire sur des arbousiers assez bien développés de la lisière boisée, délaissant les jeunes pousses peu ramifiées. La zone de transition dunaire était, quant à elle, peu colonisée, sauf sur quelques couloirs aux arbustes âgés (Figure 6). A Labenne, les zones de ponte étaient plus variées et incluait des plans d'arbousier plus jeunes.



Figure 6 : Exemple de site de ponte du Pacha à 2 queues

A Tarnos, les traces de reproduction s'étalaient sur un linéaire d'environ 1,3 km, sur les 3 km prospectés. A Labenne, les chenilles étaient présentes sur un linéaire d'environ 350m, sur les 4 km environ où de rapides recherches ont été effectuées (Figures 7 et 8).

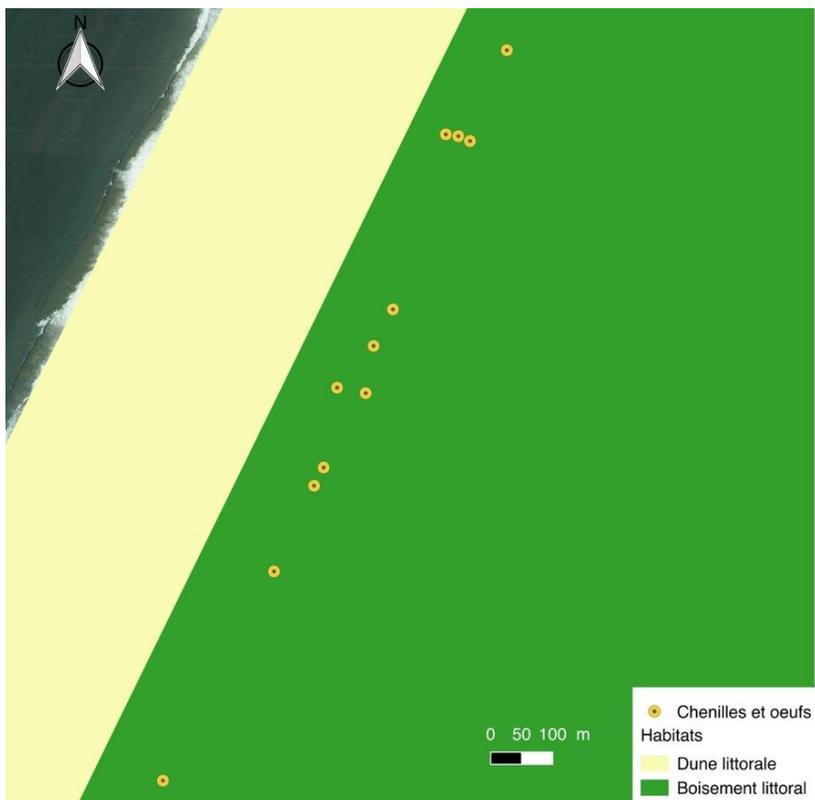


Figure 7 : Répartition des pontes et chenilles observées à Tarnos

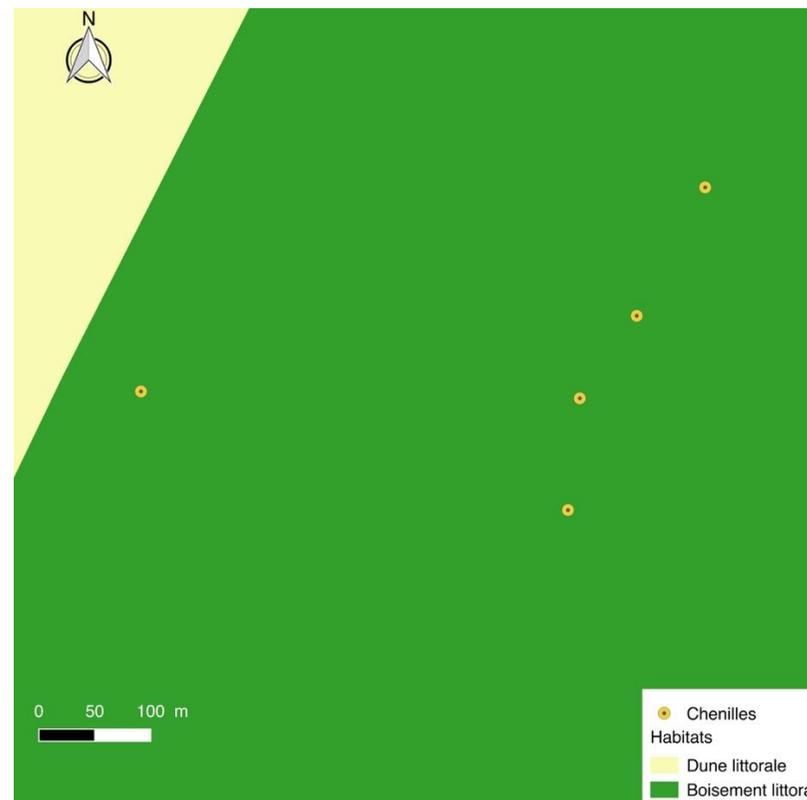


Figure 8 : Répartition des chenilles observées à Labenne

Répartition des pontes

Les préférences écologiques de l'espèce en matière de lieu de ponte semblent respectées, avec des œufs et chenilles présents en extrémité de rameaux. Il en va de même pour les choix d'exposition, la majorité des œufs a ainsi été détectée sur des branches qui faisaient face au sud ou à l'est, comme cela a pu être observé en Espagne (Stefanescu, 2003).

A Tarnos, l'essentiel des pontes se trouvaient à une hauteur comprise entre 1 et 2m, mais sept pontes étaient visibles plus près du sol, la plus basse se trouvant à une hauteur de 0,5m. Le premier site prospecté se démarquait un peu de l'ensemble avec un grand arbousier peu garni en branches basses et avec des pontes réparties entre 1,3m et 2,9m.

Les pontes de Tarnos étaient globalement peu denses. Certains arbres ne comportaient qu'une à deux traces de reproduction, les autres n'allaient pas au-delà de sept. Ces résultats sont néanmoins à nuancer puisque les chenilles sont plus difficilement détectables ou peuvent avoir été prédatées, tandis que certains œufs sont lessivés par les intempéries après éclosion. A Labenne, c'est d'une à sept chenilles qui ont pu être observées sur un même pied d'arbousier, les pontes y ont donc été plus denses.

Les œufs et jeunes étaient peu groupés par rameau, certains ne comportant qu'un œuf isolé, avec quelques exceptions comme un rameau accueillant quatre œufs et une chenille (Figure 9). Le jour de ponte ou le temps de développement des œufs semblent variables, avec parfois une cohabitation d'œuf et de chenille sur une même feuille ou un même rameau.



Figure 9 : Rameau densément occupé (4 œufs et 1 chenille visibles)

Suivi de la population

La population de Tarnos a été suivie dans un premier temps du 25 septembre au 3 novembre 2018. Dès le départ quarante-neuf œufs et douze chenilles étaient visibles, dont quelques œufs éclos sans chenille à proximité et trois chenilles ayant déjà effectué plusieurs mues (1er ocelle dorsal bien visible). Les toutes jeunes chenilles sont relativement actives, mais restent sur le rameau de ponte et quittent rarement la même feuille d'arbousier. A un stade plus avancé, les grosses chenilles se montrent très peu mobiles lors de l'observation,

on les retrouve sur le même emplacement durant plusieurs jours, bien installées sur un lit de soie qu'elles ont produit. La chenille était le plus souvent positionnée sur la face supérieure des feuilles, celle où les œufs avaient été déposés (Figure 10), mais quelques individus ont pu être observés sur la face inférieure, témoignant de petits déplacements. Les extrémités des feuilles semblent avoir été grignotées en priorité.



Figure 10 : 2 œufs et 2 jeunes chenilles

Les arbousiers abritent une faune assez diversifiée : orthoptères, hémiptères, Mantres religieuses, escargots, araignées, Lézards à deux raies et oiseaux. Une prédation a donc rapidement affecté la petite population de jeunes Pachas tarnosiens. Certaines zones ont ainsi été fortement prédatées : de vingt traces de reproduction le 25/09 sur une zone très dense, on était passé à quatre chenilles survivantes le 18/10. D'autres secteurs semblent plus épargnés, comme une zone dotée de cinq traces en début de suivi et de trois belles chenilles restantes le 3/11, dont l'une ayant atteint le 5ème stade (deux ocelles dorsaux bien visibles, voir Figures 11 et 12).

Discussion

Sur le secteur de Tarnos étudié, le taux de survie global est situé autour de 15% plus d'un mois après la ponte, début novembre il ne restait en effet que huit chenilles sur les zones suivies. Ce taux semble faible pour permettre l'installation pérenne d'une population, surtout si peu d'imagos arrivent à se reproduire localement. Le stade avancé de développement d'une quinzaine de chenilles sur les deux secteurs est quant à lui plutôt favorable, les juvéniles étant plus susceptibles de survivre à une vague de froid lorsqu'ils atteignent les derniers stades (Stefanescu, 2003). La présence de plusieurs zones de reproduction proches multiplie elle aussi les chances de survie, il est d'ailleurs probable que d'autres chenilles se cachent dans la zone située entre les deux communes où ont été découverts les jeunes Pachas, ou sur des arbousiers moins faciles à étudier que ceux des lisières.

Il faudra encore attendre quelques mois pour savoir si les chenilles arriveront à passer l'hiver sur la côte atlantique. Dans tous les cas, on encouragera fortement les collectionneurs à utiliser leur appareil photographique et non leur filet, afin de laisser la possibilité aux Pachas à deux queues de se reproduire à nouveau sur le littoral landais.



Figure 11 : Oeufs et premiers stades de développement



Figure 12 : Stades suivants de développement, jusqu'au 5ème stade

Remerciement

Toute ma reconnaissance à Nicolas Déjean et Mathieu Sannier qui ont visualisé une femelle en train de pondre à la seconde où ils ont vu ma photo du Pacha, motivant mes investigations ultérieures.

Je remercie Nicolas Déjean qui a eu la gentillesse d'étudier les rameaux d'arbousiers et de braver les ronces de Tarnos, pour une 2ème recherche plus étendue d'œufs et chenilles sur la zone. Les prospections réalisées avec Sophie Damian sur Messanges n'auront pas été aussi fructueuses, mais son aide était bienvenue pour affronter les nombreux arbousiers.

Un grand merci aussi à Sylvie Monségu, Jean-Louis Poisneuf, Stéphan Tillo et Bertrand Couillens pour l'aimable transmission de leurs données d'observation de Pachas adultes.

Des remerciements enfin à mesdames Pachas et à leurs chenilles pour cette enthousiasmante découverte, puisse-t-elle être porteuse de nouvelles observations locales de l'espèce dans le futur.

Bibliographie

Faune-Aquitaine, <https://www.faune-aquitaine.org>.

Faune-France, <https://www.faune-france.org>.

GARCÍA-BARROS E., MUNGUIRA M. L. et al. (2004). Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). Monografías S.E.A., 11. Zaragoza. Sociedad Entomológica Aragonesa, Universidad Autónoma de Madrid, Ministerio de Educación y Cultura. 230 pp.

LAFRANCHIS Tristan, JUTZELER David, GUILLOSSON Jean-Yves et al. (2015). La vie des papillons : écologie, biologie et comportement des Rhopalocères de France. Diatheo, 751 pages.

MONSÉGU Sylvie (2018). Communication personnelle sur l'observation de 2015.

MURRIA BELTRÁN E., IBARRA N. et al. (2008). Confirmación de la existencia de una población autóctona de *Charaxes jasius* (Linnaeus, 1767) en el noroeste de la provincia de Zaragoza (España)(Lepidoptera: Nymphalidae). Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, n. 26, 1 jun. 2008. <https://doi.org/10.31167/csef.v0i26.9745>

POISNEUF Jean-Louis (2017). *Charaxes jasius* dans le département des Landes (Lepidoptera Nymphalidae). Oreina n°40, page 39.

POISNEUF Jean-Louis (2018). Communication personnelle sur les observations de 2017 et 2018.

SANNIER Mathieu (2016). Clé simplifiée des rhopalocères d'Aquitaine. 23 pages. LPO Aquitaine/www.faune-aquitaine.org.

STEFANESCU Constantí (2003). *Charaxes jasius*, una papallona tropical a la Mediterrània. Cynthia Butlletí del Butterfly Monitoring Scheme a Catalunya núm. 3, 20p.

STEFANESCU C., PLANAS J. (2003). Com afecta el rigor de l'hivern les poblacions catalanes de *Charaxes jasius*. Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia, 91: 31-48.

TILLO Stéphan et COUILLENS Bertrand (2018). Communications personnelles sur l'observation de 2018.

TILLO Stéphan et COUILLENS Bertrand (2018), in <http://www.faune-aquitaine.org> (extraction le 28/10/2018).



Il est possible à toute personne inscrite sur www.faune-aquitaine.org de publier à partir de la base de données. Il est nécessaire d'être un contributeur significatif et d'obtenir l'autorisation des autres contributeurs pour exploiter leurs données masquées et celle de l'administrateur de la base, la LPO Aquitaine. Ces conditions remplies, l'obtention des données se fait auprès de l'administrateur du système. L'article devra ensuite être soumis au comité de lecture de FA. Dès lors que l'article sera validé, il sera mis en page puis inséré au site web, en vue d'être consulté ou téléchargé par quiconque.

www.faune-aquitaine.org