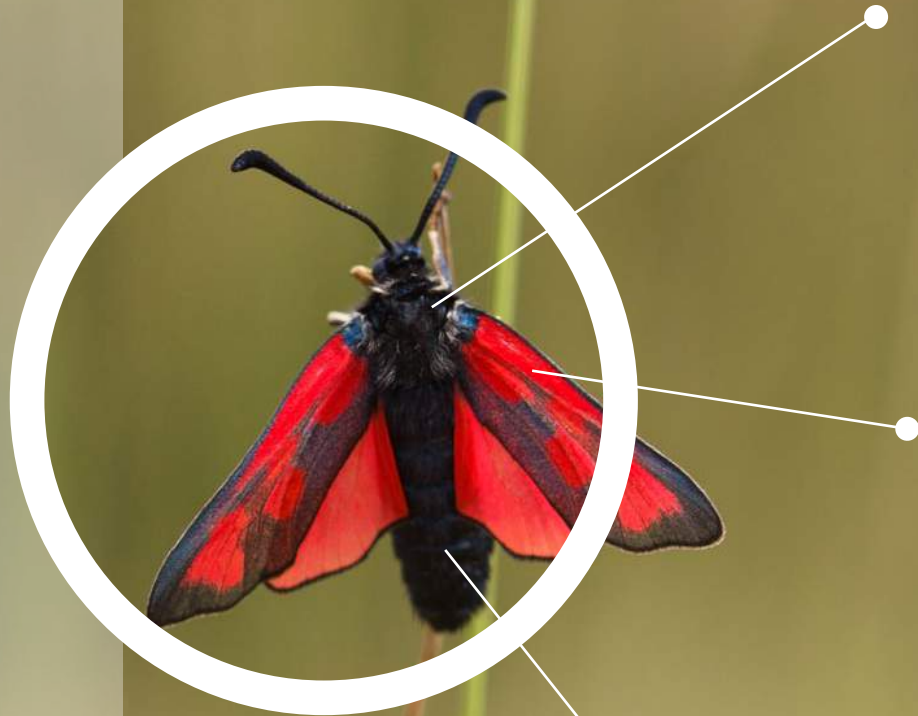


CLÉ D'IDENTIFICATION

Les Zygènes

de Bourgogne-
Franche-Comté



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE national
de Franche-Comté
OBSERVATOIRE
régional des INVERTÉBRÉS

Rédaction : Julien RYELANDT, Denis JUGAN & Frédéric MORA

Mise en page : Justine AMIOTTE-SUCHET

Cliché de couverture : Brendan GREFFIER / Autres clichés : Julien RYELANDT
Référence bibliographique : RYELANDT J., JUGAN D. & MORA F., 2019. *Clé d'identification des Zygènes de Bourgogne-Franche-Comté*. CBNFC-ORI, OPIE FC, SHNA, 13 p.



Avec la
collaboration de



INTRODUCTION

La famille des zygènes forme un groupe faunistique à l'identification délicate de par les fortes ressemblances entre les différentes espèces qui la composent. Il est bien souvent nécessaire de croiser plusieurs critères pour réussir à mettre un nom sur un individu, d'autant plus si celui-ci présente une forme plus ou moins atypique. En outre, certaines espèces ne peuvent être séparées formellement qu'à l'aide de l'examen de leurs pièces génitales. Elles resteront donc groupées dans le présent document qui se veut avant tout être un outil d'identification pour l'observateur de terrain.

En Bourgogne-Franche-Comté, ce groupe taxonomique est composé de 21 espèces à la distribution inégale du fait de leurs exigences écologiques. En effet, certaines espèces se montrent très communes, comme *Zygaena filipendulae* avec 3 712 données, et d'autres très rares, comme *Jordanita subsolana* avec 1 seule station récente (BDD TAXA, novembre 2019). Il s'agit globalement d'un ensemble d'espèces présentant de forts intérêts patrimoniaux puisque 12 d'entre-elles sont considérées comme menacées (EN, VU, CR) et 4 comme quasi-menacées (NT) sur les listes rouges régionales de Bourgogne et de Franche-Comté.

UN DOCUMENT COLLABORATIF...

LE CBNFC-ORI

Le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, association créée en 2003, a pour mission la connaissance, le suivi et la conservation des espèces menacées. Il assure également l'expertise auprès pouvoirs publics et travaille à la sensibilisation de tous.



L'OPIE FC

L'Office pour les insectes et leur environnement de Franche-Comté, créé en 1993 par un groupe d'entomologistes régionaux, est géré de manière autonome par son Conseil d'administration, mais est étroitement lié à l'OPIE national, dont il constitue l'une des quatre associations régionales. Il a pour objectif de promouvoir et faciliter l'étude des insectes et plus largement des invertébrés, ainsi que la protection de leur environnement à l'échelle de la Franche-Comté.



LA SHNA

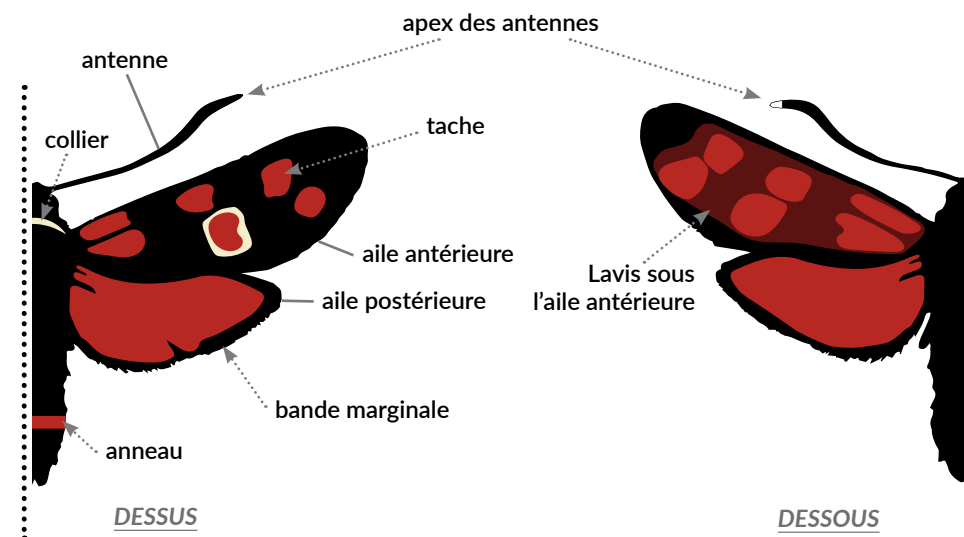
La Société d'histoire naturelle d'Autun œuvre pour les connaissances dans tous les domaines des sciences naturelles. À ce titre, elle coordonne l'Observatoire de la faune de Bourgogne, qui vise à suivre les groupes faunistiques afin d'améliorer la connaissance, de mettre en place des actions de conservation des espèces et de leurs habitats, et d'orienter les politiques en matière d'environnement et de biodiversité.



Doté d'une base de données « Taxa », le CBNFC-ORI œuvre en partenariat direct avec l'OPIE Franche-Comté à la valorisation des informations produites en Franche-Comté (www.cbnfc-ori.org). La SHNA poursuit ce même travail en Bourgogne via l'Observatoire de la faune de Bourgogne (www.faune.bourgogne-nature.fr). À ce titre, chaque contributeur souhaitant participer à l'amélioration de la connaissance et à la prise en compte des invertébrés peut se rapprocher du CBNFC-ORI, de l'OPIE FC ou de la SHNA !

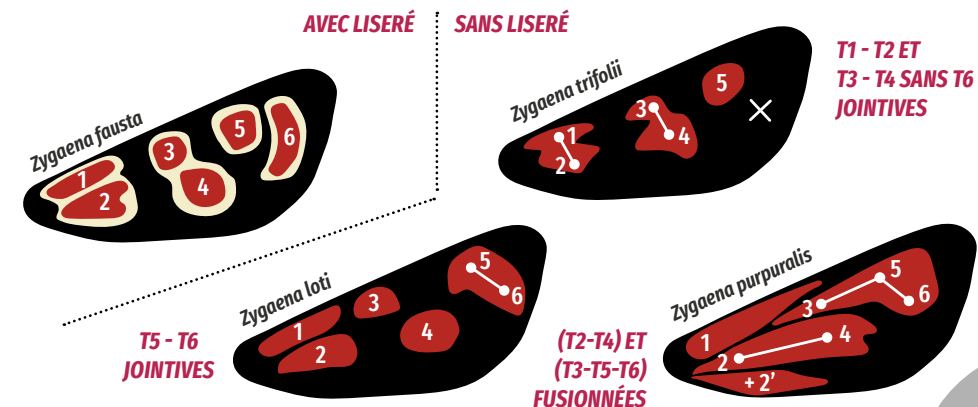
LEXIQUE

ANATOMIE



NUMÉROTATION DES TACHES

(différents exemples avec taches fusionnées ou non)

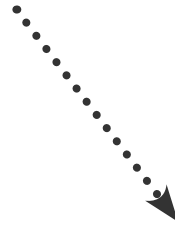
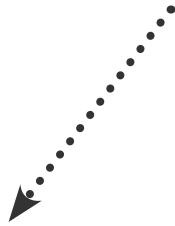
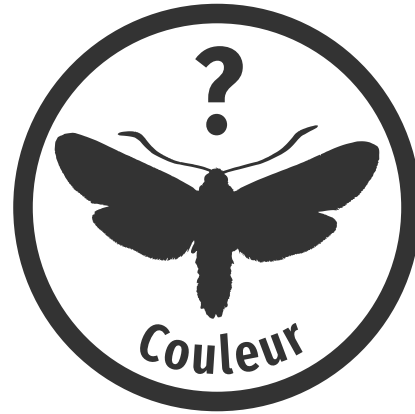




Aglaope infausta

p.10

- Ailes antérieures noires
- Ailes postérieures rougeâtres
- Collier rouge



Zygènes rouges

↳ Rendez-vous page **4**




Zygènes vertes
ou grisâtres

↳ Rendez-vous page **8**



Cartes de répartition BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

L'ensemble des cartes de répartition des espèces présentes dans cette clé sont disponibles à la fin du document.

↳ Renvois matérialisés par le pictogramme : 

ZYGÈNES ROUGES

TACHES fusionnées en bandes allongées

TACHES nettement séparées ou simplement jointives (pas en bande allongée)

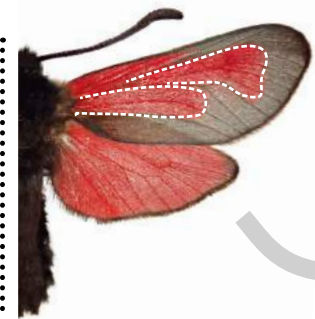
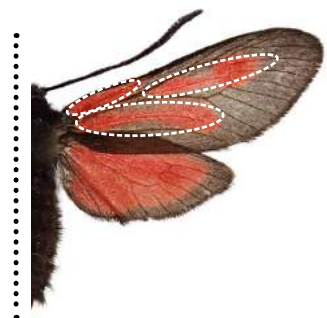
- Tache (T3-T5-T6) en spatule
- Tache (T2-T4) rectiligne
- Extrémité des antennes ronde

- Tache (T2-T4) en massue
- Extrémité des antennes pointue

- Taches T3 et T5 séparées
- Bord noir constant de la nervure anale à l'apex des ailes postérieures

- Taches T3 et T5 jointives
- Bord noir croissant de la nervure anale à l'apex des ailes postérieures

La distinction entre les 2 espèces nécessite l'examen des génitalia



2



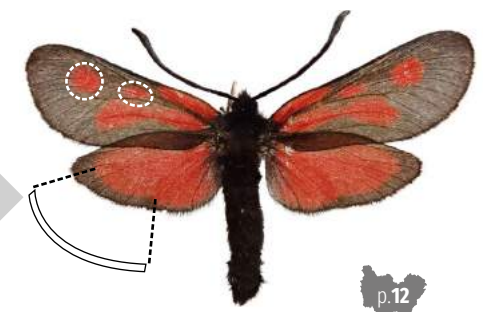
Zygaena minos

p.11



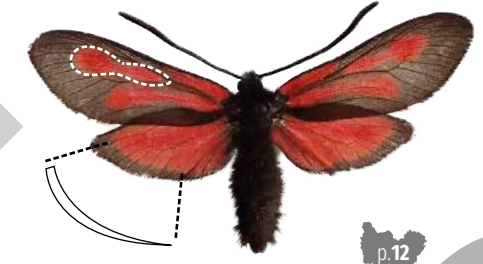
Zygaena purpuralis

p.12



Zygaena romeo

p.12



Zygaena osterodensis

p.12

Présence d'un **ANNEAU** rouge sur l'abdomen



Présence d'une épaisse **COLLERETTE** rouge à l'avant du thorax



Zygaena fausta

p.11

COLLERETTE fine et jaunâtre ou absente



- T6 falciforme
- Taches cernées de blanc
- Parfois une collerette jaune

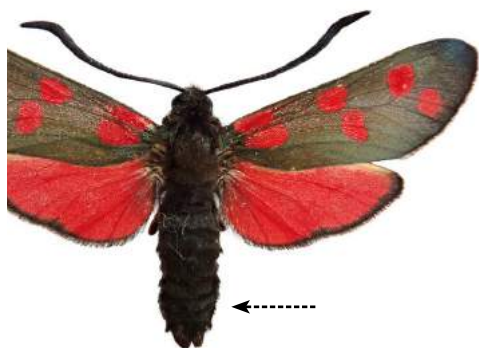


Zygaena carniolica

p.11

▲ Anneau rouge parfois absent ou effacé

Absence d'anneau sur l'abdomen



3

- Tache externe arrondie (T6 peut être absente)
- Pas de collerette



Zygaena ephialtes

p.11

▲ *Z. transalpina hippocrepidis* a parfois du rouge, mais qui ne forme jamais un anneau.

3

5 TACHES

⚠ les taches 5 et 6 peuvent être fusionnées



- Taches mal définies
- (T5-T6) en fer de hache
- Fine bordure noire sur les ailes postérieures



Zygaena loti

p.11

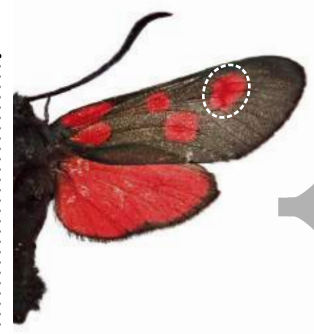


Zygaena viciae

p.12

- T4 rectangulaire et > T3
- Bord noir des ailes postérieures croissant

- Taches nettement dessinées
- T5 arrondie



Fine bordure noire sur les ailes postérieures



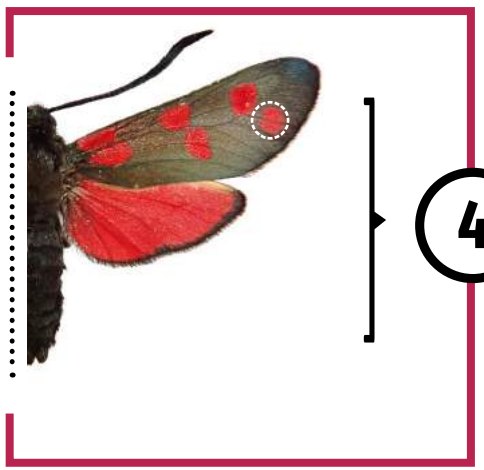
Epaisse bordure noire sur les ailes postérieures



- T4 ~ T3
- Bord noir des ailes postérieures constant

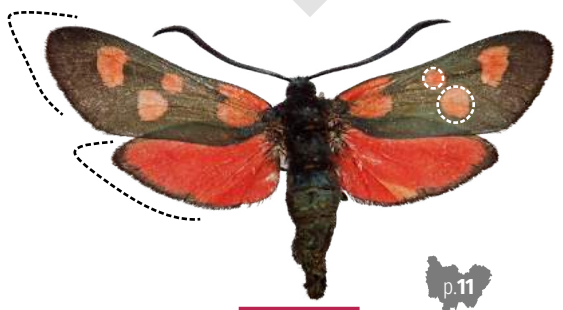
Zygaena filipendulae (forme à 5 taches)

6 TACHES bien distinctes



4

- T4 > T3 et nettement séparées
- Antennes effilées
- Ailes antérieures et postérieures allongées et pointues



Zygaena lonicerae

p.11

- T4 et T3 proches ou fusionnées
- T4 et T5 >> T3
- Antennes plus arrondies et souvent coudées
- Ailes antérieures et postérieures arrondies



Zygaena trifolii

p.12

4

T6 falciforme



Zygaena carniolica
Forme sans anneau rouge

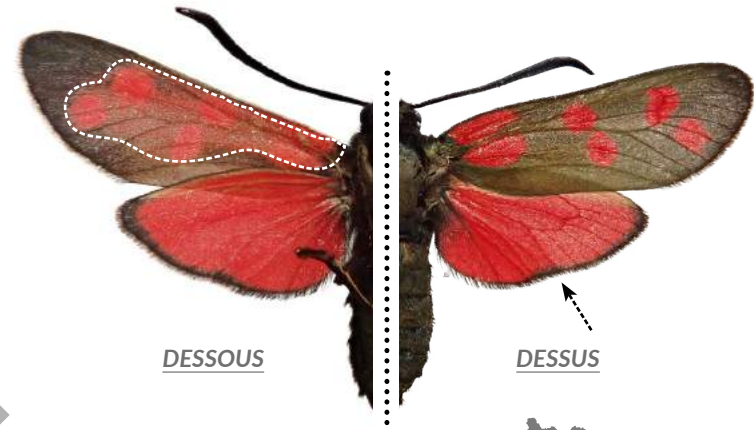
p.11

- Bordure noire de l'aile postérieure sans dent
- Lavis rouge diffus sous l'aile antérieure
- Pointe des antennes noire

T6 ronde



- Bordure noire de l'aile postérieure dentée
- Lavis rouge opaque sous l'aile antérieure
- Pointe des antennes blanche



DESSOUS

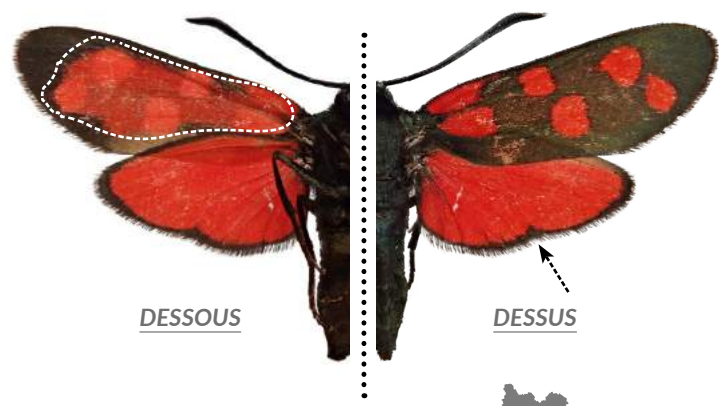
DESSUS

Zygaena filipendulae

p.11



Antennes



DESSOUS

DESSUS

Zygaena transalpina

p.12



Antennes

ZYGÈNES VERTES

ou grisâtres



LEURS PLANTES HÔTES

- *R. pruni* : prunellier (*Prunus spinosa*)
- *A. statices* : Oseilles (*Rumex acetosa*, *R. acetosella*)
- *A. mannii* et *A. geryon* : Hélianthème nummulaire (*Helianthemum nummularium*)
- *J. notata* : Centaurées (*Centaurea jacea*, *C. scabiosa*)
- *J. globulariae* : Centaurée jacée (*Centaurea jacea*)
- *J. subsolana* : Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*)



POUR ALLER PLUS LOIN...

Voir les points 5. et 8. de la bibliographie



Rendez-vous page

9

ANTENNES
arrondies



Ailes antérieures vert clair à reflets dorés



p.10

Adscita geryon & *A. mannii*

(La distinction entre les 2 espèces nécessite l'examen des génitalia)

Ailes antérieures vert sombre bleuté



p.10

Adscita statices

(risque de confusion quasi nul en milieux humides, mais important en milieux secs avec *A. mannii*)

ANTENNES
pointues



Ailes antérieures gris brun



p.11

Rhagades pruni

Ailes antérieures vertes à bleu métallisé



p.10

p.11

Jordanita globulariae, *J. notata* & *J. subsolana*
(La distinction entre les 3 espèces nécessite l'examen des génitalia)

BIBLIOGRAPHIE

1. Association Imago, 2015. *Clé simplifiée des Zygènes d'Alsace*. 4p.
2. Baudraz V. & Baudraz M., 2016. Guide d'identification des papillons de jour de Suisse. *Mémoire de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles n°26*. 192 p.
3. Demerges D., 2005. *Clé simplifiée des Zygènes rouges de France*. 5p. (<http://www.giraz.fr/>)
4. Demerges D., Favretto J.-P. & Poujol A., 2013. *Les zygènes en Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon - Clé de détermination*. Conservatoire d'espaces naturels Midi-Pyrénées - GIRAZ-Zygaena. 7p.
5. Drouet E., 2016. *Les Procris de France, French Forester Moths* (Lepidoptera, Zygaenidae, Procrinae & Chalcosiinae). Roland Robineau édition - GIRAZ Zygaena. 128 p.
6. Essayan R., Jugan D., Mora F. & Ruffoni A. (coord.), 2013. Atlas des papillons de jour de Bourgogne et de Franche-Comté (Rhopalocères et Zygènes). *Rev. Sci. Bourgogne-Nature* (HS) **13**. 494 p.
7. Guicherd G., 2016. Clé d'identification synoptique des Zygènes de l'Isle Crémieu. *Revue naturaliste de Lo Parvi n°24* : 62-67.
8. Groupe de travail des lépidoptéristes, 1999. *Les papillons et leurs biotopes*. Pro Natura - Ligue suisse pour la protection de la nature. Volume 2. 665 p.
9. Hérès A., 2011. *Guide des Zygènes de France*. Association Roussillonnaise d'Entomologie. 143 p.
10. Hérès A. & Luquet G., 2018. Quels noms français pour les Papillons ? - Première partie : noms des Zygènes, Hespéries et Lycènes (Lepidoptera Zygaenidae et Rhopalocera). *Alexanor* Tome 28, fascicules 7 et 8. 40 p.
11. Leraut P., 2012. *Papillons de nuit d'Europe*. Volume 3. Zygènes, Pyrales 1. NAP Editions. 599 p.

Nom français *	Nom latin	LR FC	Dét. ZNIEFF FC	LR B	Dét. ZNIEFF B	N° page
Zygène des Epines	<i>Aglaope infausta</i> (Linnaeus, 1767)	NA		VU	D	3
Turquoise des Hélianthes	<i>Adscita geryon</i> (Hübner, 1813)	NT	d (en cortège)	VU		8
Turquoise des Cistes	<i>Adscita mannii</i> (Lederer, 1853)	EN	D	EN		8
Turquoise de Sarcille	<i>Adscita statices</i> (Linnaeus, 1758)	LC		LC		8
Turquoise des Globulaires	<i>Jordanita globulariae</i> (Hübner, 1793)	NT	d (en cortège)	VU		8
Turquoise des Chardons	<i>Jordanita notata</i> (Zeller, 1847)	DD		CR		8
Turquoise de Cardoncelle	<i>Jordanita subsolana</i> (Staudinger, 1862)	NA		CR		8
Turquoise du Prunellier	<i>Rhagades pruni</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	DD		VU		8
Zygène de l'Esparcette	<i>Zygaena carniolica</i> (Scopoli, 1763)	NT	d (en cortège)	NT	D	5
Zygène variable	<i>Zygaena ephialtes</i> (Linnaeus, 1767)	NT	d (en cortège)	NT		5
Zygène à col rouge	<i>Zygaena fausta</i> (Linnaeus, 1767)	CR	D	LC	D	5
Zygène commune	<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	LC		LC		7
Zygène des bois	<i>Zygaena lonicerae</i> (Scheven, 1777)	LC		VU		6
Zygène des friches	<i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	NT	d (en cortège)	NT	D	6
Zygène diaphane	<i>Zygaena minos</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	DD		VU	D	4
Zygène d'Ostérode	<i>Zygaena osterodensis</i> Reiss, 1921	NA		EN	D	4
Zygène pourpre	<i>Zygaena purpuralis</i> (Brünnich, 1763)	LC		VU	D	4
Zygène de l'Etna	<i>Zygaena romeo</i> (Duponchel, 1835)	NA		CR	D	4
Zygène transalpine	<i>Zygaena transalpina</i> (Esper, 1780)	LC		LC		7
Zygène des prés	<i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)	LC		LC		6
Zygène des Thérésiens	<i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	NT	d (en cortège)	NT	D	6

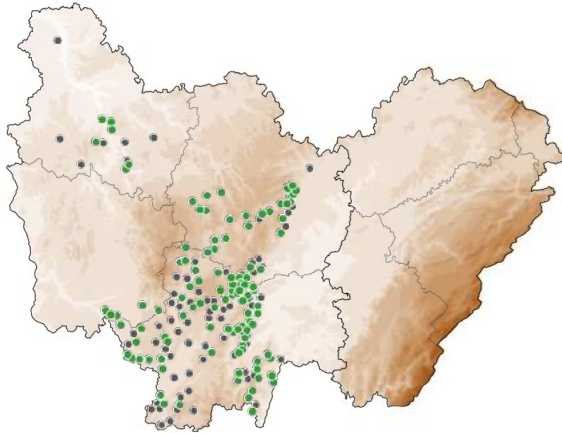
* D'après Hérès A. & Luquet G., 2018

CARTES DE RÉPARTITION

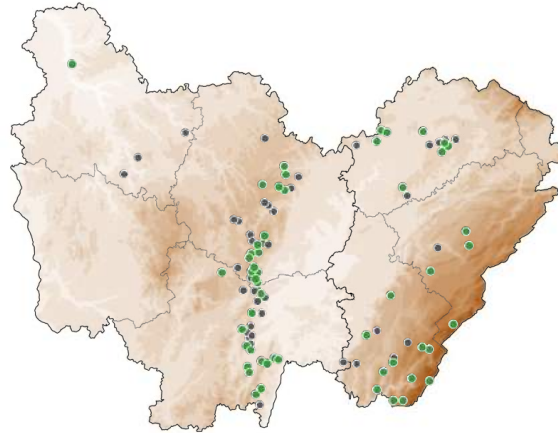
LÉGENDE

- Données antérieures à 2000
- Données postérieures à 2000

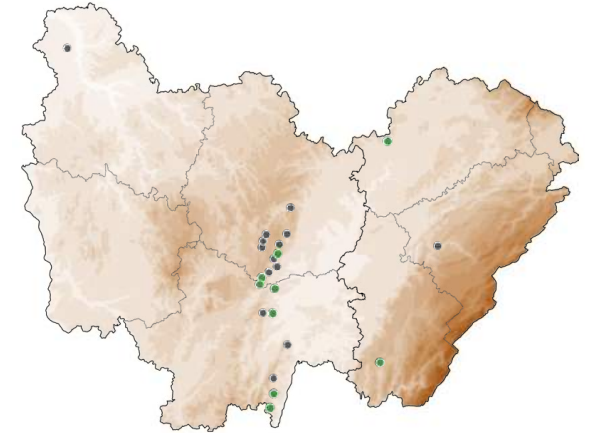
Aglaope infausta



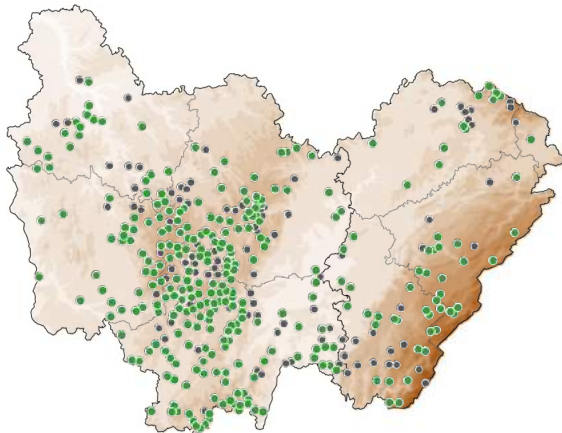
Adscita geryon



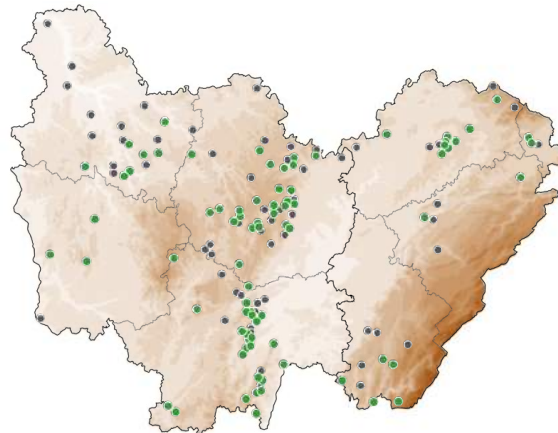
Adscita mannii



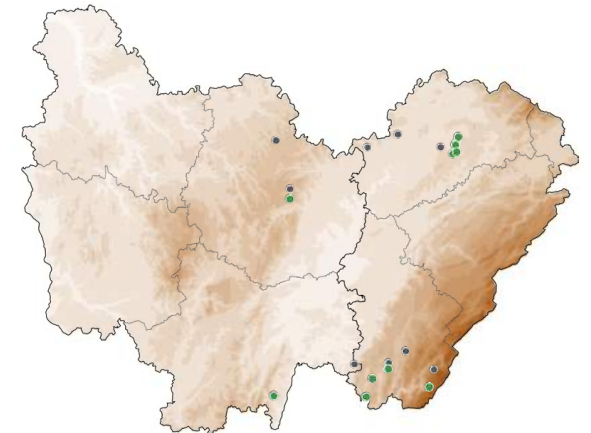
Adscita statices

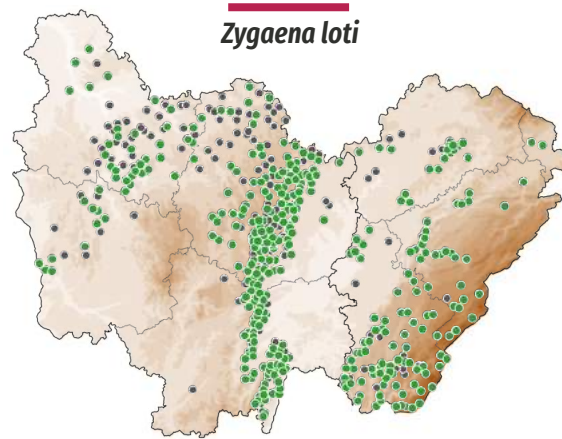
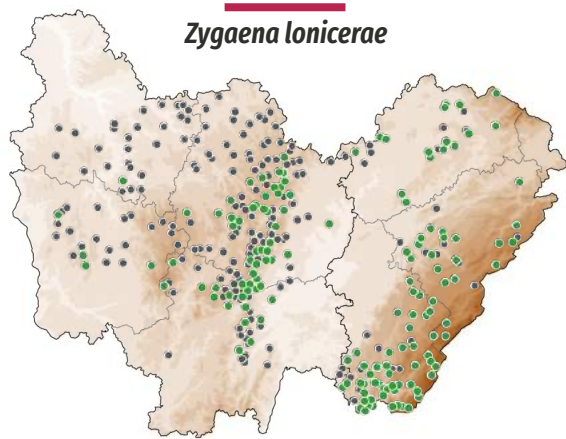
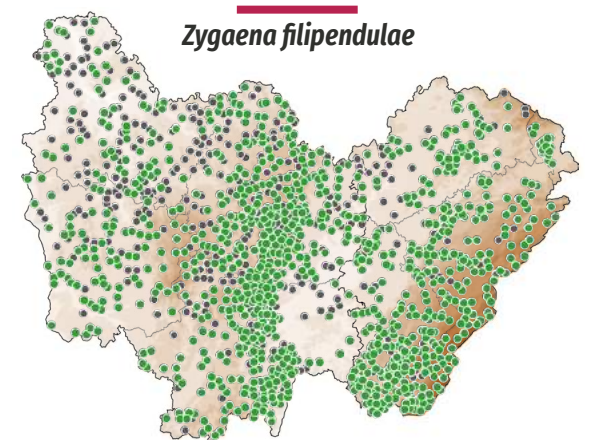
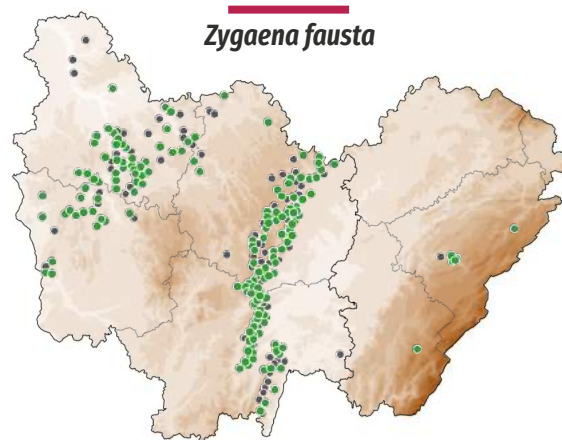
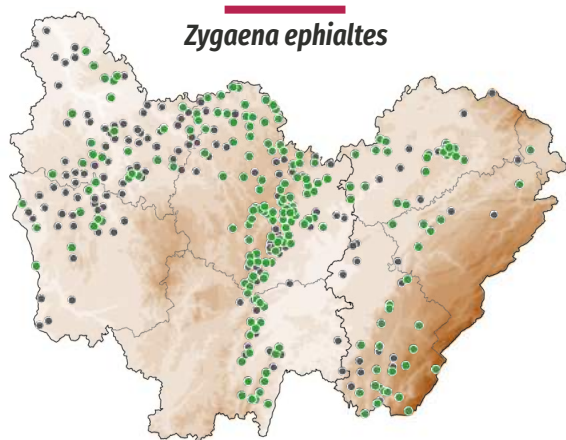
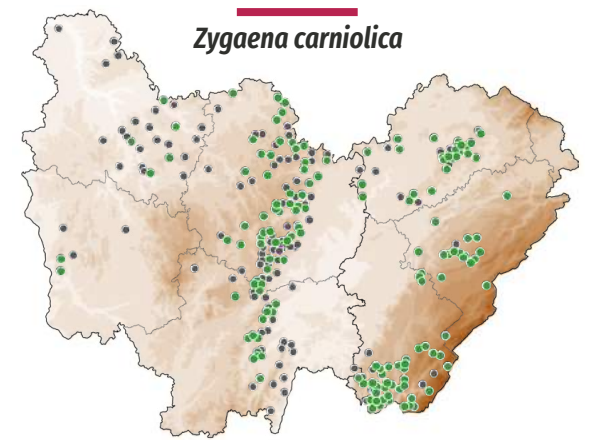
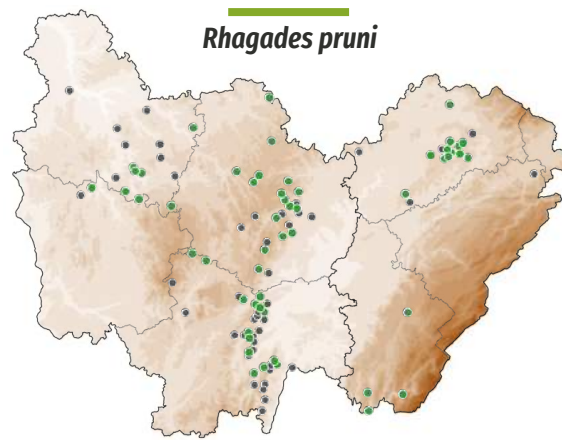


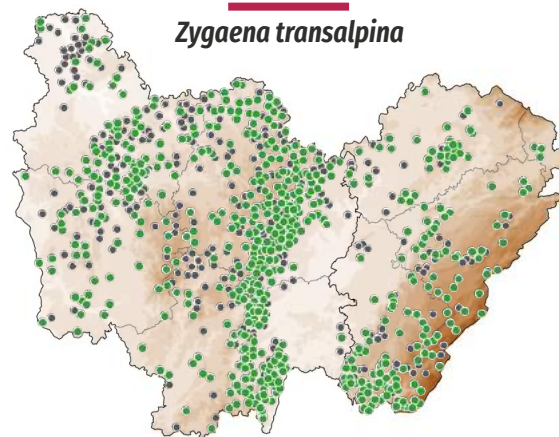
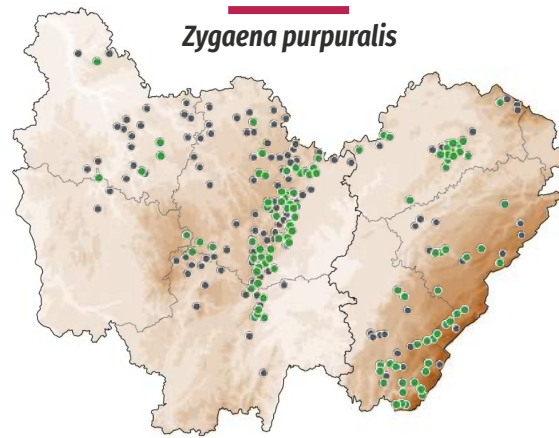
Jordanita globulariae



Jordanita notata





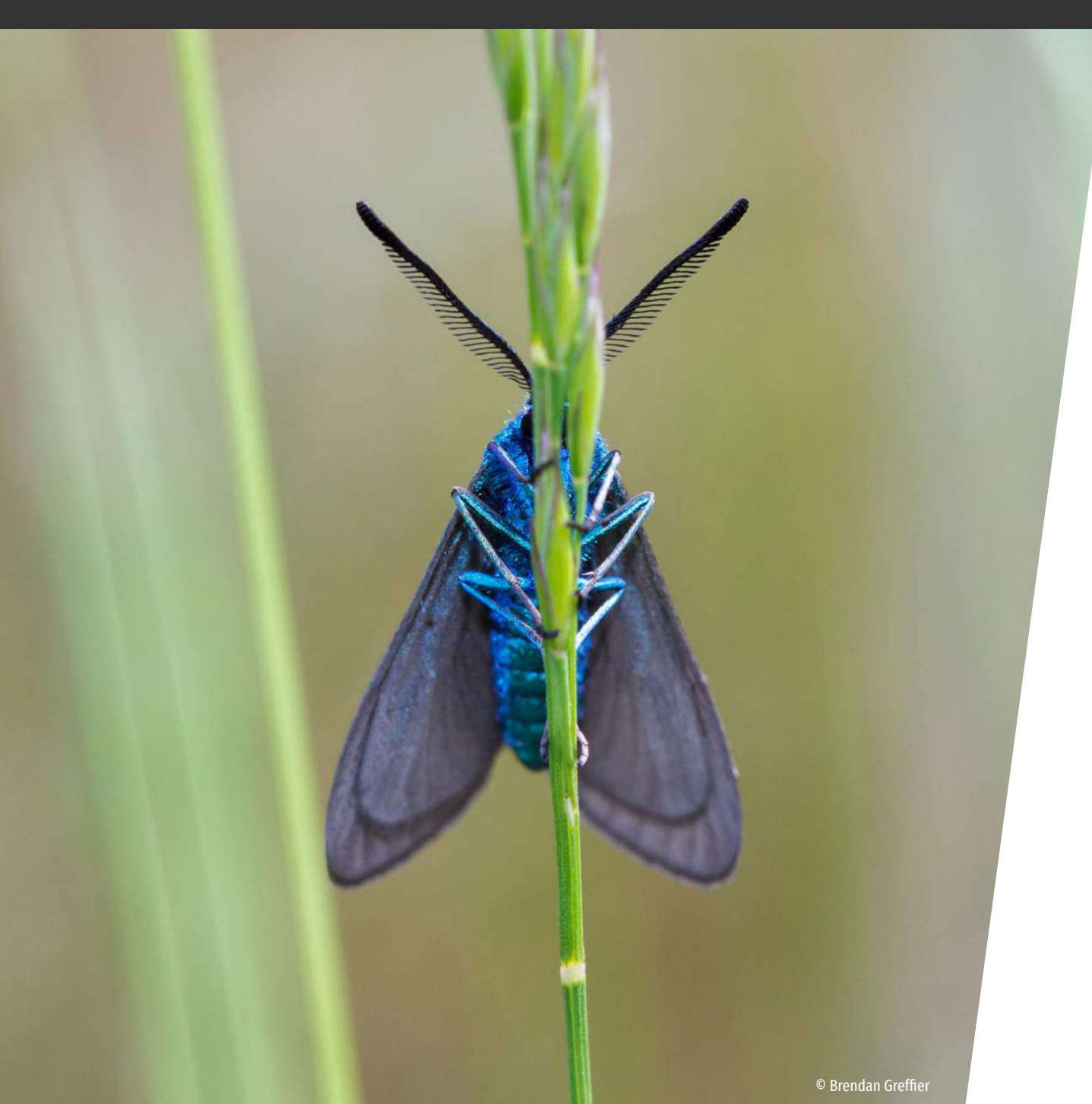


REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier les relecteurs ainsi que l'ensemble des bénévoles ayant fourni leurs données rendant possible la réalisation de ce document. Nous remercions également l'État et la Région Bourgogne-Franche-Comté pour leur appui financier.

LISTE DES CONTRIBUTEURS

Abressart C., Agier C., Alberti R., Allemand R., Alonso F., Amiet J.-L., Andre M., Antoine A., Apollo D., Aubertel P.-M., Babski S.-P., Bachelier S., Bahadur-Thapa R., Baillet Y., Balay G., Barbotte Q., Bardet O., Barre A., Bataillard G., Bator D., Bay-Nouailhat T., Baysang D., Becel C., Bellenfant S., Benoiton J.-L., Berard R., Bernard A., Berry D., Bettinelli L., Bironneau V., Blazejewski C., Boisseau M., Bonmariage P., Bonvallat K., Bordy B., Borges A., Bossu R., Bougreau S., Bouju C., Bourget D., Bourgogne J., Bourjon G., Bourjon N., Bourjon G., Bousse-mard A., Boutillon M., Bricaire P., Bringout C., Brugel E., Bucher-Haupais A., Buiron B., Burgunder M., Burtthey L., Buttin A., Cardinaux F., Carmignac D., Carnet M., Cartier A., Cartier F., Castel Th., Saliner C., Chalet A., Chantefoin A., Chanudet M., Charles S., Chevaldonnet F., Chevalier H., Chipot C., Chirio C., Civette I., Claude J., Colli E., Collin P., Colson V., Cornen T., Corradini P., Cotte B., Cottet M., Cournault L., Coussment A., Cousson D., Craney E., Creusaton H., Cretin J.-Y., Creusaton H., Crouvezier M., Dardenne B., Darge M., Darge P., De Ferriere P., De Laclous E., De Laever E., De Rycke J.-L., De Toulgoet H., De-Bros E., Debauge A., Defief L., Dehalleux A., Dehondt F., Delafollye L., Delerue E., Deligny M., Delon S., Demange G., Demesse S., Demmerges D., Depaquis J.-P., Dervin A., Descimon H., Descombes J.-P., Detroit C., Dincher O., Diringer L., Diringer Y., Dirksen T., Doguet S., Doucet G., Drouet E., Ducerf G., Dufay C., Duflo C., Dumont J., Dumont V., Duret S., Durr T., Dutreix C., Ederle R., Emmanuel G., Encinas L., Essayon R., Faillie L., Filipiak L., Firmin M.-F., Flamand B., Forestier N., Foutel C., Franzoni A., Frochet B., Frund C., Fuentes C., Fumeu C., Gaboly M., Gaborieau Blondel C., Garnier C., Gavory L., Gibier S., Gillet V., Giroud M., Gomez S., Guillard J., Goux C., Graf F., Grandjean J., Greffier B., Gros P., Gruson T., Guais-Lerat F., Guerdard P., Guicherd G., Guille K., Guillet W., Guilloton J.-A., Guinchard M., Guittou S., Halliez G., Hennequin C., Herbulot C., Heres A., Holtz D., Houde C., Hugot A., Itrac-Bruneau R., Jacob G., Jacquin C., Jacquot M., Jacquot P., Jallet F., Jeannet M., Joseph C., Joseph P., Jouve L., Jouve M., Jugan D., Kiraly D., Kreis M., Lacour J.-P., Laleure J.-C., Lambert B., Lambert C., Lambert J.-L., Lamoline J.-P., Langlade J., Langlois D., Lassus M., Lavrut D., Lazard J., Lazecki B., Le-Bas B., Lecomte R., Lecornu D., Lefort F., Legay P., Lepertel N., Lerat D., Leroy L., Leroy T., Leseigneur L., Lethuillier S., Lett J.-M., Levisse P., Levret S., Liogier M., Loquet P., Louiton F., Luneau B., Luquet G., Lyautey V., Maas S., Magnin D., Manil L., Maradan J.-F., Marceaux H., Mari A., Martin E., Martineau P., Mathieu B., Mathieux B., Mauri D., Mazel R., Mazuy M., Menard O., Mercier A., Merit X., Mezani S., Mokrani N., Mora F., Morant T., Moratin R., Moreau A., Moreau H., More., Morel D., Morin C., Moroy K., Morvan T., Mothiron P., Moureau C., Mourey J.-M., Nicolas J.J., Notteghem P., Notteghem-Godot A., Nouallet D., Nowak J.-F., Nowak M., Pagnier N., Paillet C., Parachout M., Paul J.-P., Pegon N., Peillon C., Petit M., Petitcolin C., Peyrard M., Pilette M., Pinston H., Pointecouteau N., Poirel G., Prat-Mairet Y., Prost M., Prot J.-M., Prouteau C., Quinette J.-P., Quintin C., Ramette C., Ravenot F., Real P., Rebillard V., Renaux A., Robert J.-C., Robert M., Robin D., Rolland S., Rossy M., Roussel F., Rousset S., Roux P., Royal J., Ruffoni A., Rust C., Ryelandt J., Sardet E., Sauret M., Sauvage A., Savean G., Savourey M., Schmidt-Koehl W., Schmitt A., Serrurier B., Serviere L., Severin P., Silvert M., Solviche A., Talhoët S., Taymans M., Terret P., Thomas E., Thomas F., Tissot B., Trainson O., Traveret M.-L., Tropee A., Trouverie N., Trugali H., Vacher A., Vacher J., Van Laar V., Vandra K., Vannucci O., Varanguin M., Varanguin N., Varenne T., Vernet A., Verpillot P., Viain M., Viain P., Vignero., Vilcot V., Ville A., Villemey A., Vincent R., Vittemer P., Voinot C., Weidmann J.-C.



CLÉ D'IDENTIFICATION

Les Zygènes



de Bourgogne-Franche-Comté



Avec le soutien de :

