



VALLÉE DE L'AUDEUX DE LA SOURCE A LA GRACE-DIEU (Identifiant national : 430020167)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 45000020)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Franche-Comté, .- 430020167, VALLÉE DE L'AUDEUX DE LA SOURCE A LA GRACE-DIEU.

- INPN, SPN-MNHN Paris, 13P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430020167.pdf>

Région en charge de la zone : Franche-Comté

Rédacteur(s) : DREAL Franche-Comté

Centroïde calculé : 909302°-2254279°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/10/2009

Date actuelle d'avis CSRPN : 22/09/2017

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 31/10/2017

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	5
6. HABITATS	5
7. ESPECES	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	13
9. SOURCES	13

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Doubs
- Commune : Bremondans (INSEE : 25089)
- Commune : Orsans (INSEE : 25435)
- Commune : Villers-Chief (INSEE : 25623)
- Commune : Épenouse (INSEE : 25218)
- Commune : Chaux-lès-Passavant (INSEE : 25141)
- Commune : Eysson (INSEE : 25231)

1.2 Superficie

102,56 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 470

Maximale (mètre): 625

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [430015384](#) - VALLON ET RUISSEAU D'EYSSON (Type 1) (Id reg. : 00000548)

1.5 Commentaire général

DESCRIPTION

L'Audeux est issu de résurgences alimentées par les plateaux de Vercel, Eysson, Epenouse et Dompriel, à 560 mètres d'altitude. Remarquable pour la qualité paysagère de sa vallée, l'Audeux l'est également pour ses caractéristiques biologiques et pour son fonctionnement karstique. En effet, le relief jurassien est fortement marqué par des phénomènes issus du pouvoir de dissolution des roches calcaires par l'eau. Outre l'existence de formes particulières (dolines, gouffres, grottes), la morphologie karstique se caractérise par la rareté des écoulements superficiels, ceux-ci laissant place à des écoulements souterrains.

La délimitation de la zone comprend le lit majeur du cours d'eau, sur un linéaire d'environ six kilomètres et les prairies mésophiles adjacentes. Le fonctionnement des émergences, l'irrégularité du profil longitudinal et les variations du débit lui confèrent un caractère particulier, surtout en amont : chenaux anastomosés, mares temporaires, mouilles profondes.

En amont du Moulin de Creuse, dans un vallon aux flancs boisés, l'Audeux est formé de deux ruisseaux à pente faible s'écoulant dans des prairies et pâtures humides installées sur des marnes imperméables. La gagée jaune, espèce protégée en France, y trouve les conditions particulières à sa floraison printanière. Dès cette confluence, la vallée s'élargit et le ruisseau étire son cours en méandres successifs dans le même contexte de prairies humides, dont le niveau de conservation est remarquable. Jusqu'à Bremondans, il reçoit les apports de plusieurs résurgences. A partir d'Orsans, le ruisseau recoupe une série de plis transverses, se resserre en plusieurs canyons boisés puis, à partir de la Grâce-Dieu, dans un secteur où le sous-sol est très faillé, subit plusieurs pertes et reste à sec la majeure partie de l'année.

Sur ses berges se développent des formations riveraines de saules et des mégaphorbiaies, formations de hautes herbes, dont l'espèce caractéristique est la reine des prés.

Sur ce secteur, l'Audeux recouvre les zones à truite supérieure et moyenne. La qualité de l'eau alterne entre les classes 1A (bonne qualité) et 1B (qualité moyenne). Les exigences écologiques des communautés d'invertébrés aquatiques sont précises : leur composition est donc un bon indicateur de la qualité d'un cours d'eau. On trouve dans l'Audeux plusieurs espèces d'éphémères ou de perles, très sensibles à la pollution et rares dans le réseau hydrographique franc-comtois. En même temps, ce haut bassin abrite une population isolée de truite fario à haut intérêt génétique. Le chabot est également présent. Ces deux espèces affectionnent les eaux froides et claires, à fort courant et riches en oxygène. La variété des milieux est également favorable aux amphibiens parmi lesquels le sonneur à ventre jaune, espèce remarquable et protégée.

STATUT DE PROTECTION

Aucune protection réglementaire de l'espace n'a été mise en place. En revanche, la présence de plusieurs espèces protégées confère indirectement un statut de protection aux milieux naturels et à la rivière en particulier : la législation interdit tout acte de destruction vis-à-vis des espèces et de leur milieu (arrêtés ministériels du 20/01/82, du 08/12/88, du 23/04/07 et du 19/11/07).

OBJECTIFS DE PRESERVATION

La qualité générale des eaux est un paramètre actuellement limitant dans la mesure où les rejets domestiques et agricoles ainsi que les procédés de traitement des déchets ne sont pas encore maîtrisés sur le bassin versant. Enfin, certains boisements de fond de vallée ont entraîné une perte de diversité faunistique.

Les mesures de conservation concernent d'une part les prairies (maintien de leur caractère humide et de leur usage extensif, notamment en limitant strictement les boisements en fond de vallon). D'autre part, les effluents sur le bassin versant devront être maîtrisés en lien avec une gestion améliorée des plans d'eau voisins. Les aménagements sur le cours d'eau lui-même ne seront menés qu'en cas de nécessité et dans le respect des équilibres biologiques.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Elevage
- Urbanisation discontinue, agglomération

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Lit majeur
- Karst
- Vallée
- Coteau, cuesta

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Poissons
- Amphibiens
- Oiseaux
- Lépidoptères
- Insectes
- Floristique
- Phanérogames

Fonctionnels

- Auto-épuration des eaux
- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
- Ralentissement du ruissellement
- Zone particulière liée à la reproduction

Complémentaires

- Paysager
- Géomorphologique

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La délimitation repose sur le lit mineur de la rivière, la répartition des secteurs humides dans le lit majeur et les prairies mésophilles avec lesquelles des ensembles homogènes sont constitués. Les secteurs de résurgence sont inclus à l'exception du ruisseau d'Eyson concerné par la znieff de type 1 n° 0548.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturels et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Ptéridophytes 	<ul style="list-style-type: none"> - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Oiseaux - Poissons

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

Non renseigné

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>				
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>				
	83.3 <i>Plantations</i>				
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>				
	24.12 <i>Zone à Truites</i>				
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	<i>Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur</i>	Reproduction certaine ou probable					
	212	<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sonneur à ventre jaune</i>	Reproduction certaine ou probable					
Lépidoptères	53979	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	<i>Cuivré des marais (Le), Grand Cuivré (Le), Grand Argus satiné (Le), Argus satiné à taches noires (Le), Lycène disparate (Le), Cuivré de la Parelle-d'eau (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
Phanérogames	99185	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl., 1809	<i>Gagée jaune, Gagée des bois, Étoile jaune, Ornithogale jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ferrez Y. et Guyonneau J.				2005
Poissons	69182	<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758	<i>Chabot, Chabot commun</i>	Reproduction certaine ou probable					
	67778	<i>Salmo trutta fario</i> Linnaeus, 1758	<i>Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable					

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	351	<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758)	Grenouille rousse	Reproduction certaine ou probable					
	121	<i>Triturus alpestris</i> (Laurenti, 1768)	Triton alpestre	Reproduction certaine ou probable					
	155	<i>Triturus helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Reproduction certaine ou probable					
Lépidoptères	54451	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	219821	<i>Argynnis adippe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Moyen Nacré (Le), Grand Nacré (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	219815	<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Grand collier argenté (Le), Nacré sagitté (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	54307	<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	53623	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	219793	<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)	Azuré du Trèfle (L'), Petit Porte-Queue (Le), Argus mini-queue (L'), Myrmidon (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53487	<i>Erebia medusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Moiré franconien (Le), Franconien (Le), Nègre à bandes fauves (Le), Moyen Nègre à bandes fauves (Le), Moiré brun (Le), Méduse (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	54417	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	53736	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil-de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	53908	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Petit Nacré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	53609	<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	Némusien (Le), Ariane (L'), Némutien (Le), Satyre (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	53973	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	219833	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	219831	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54279	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	608405	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L'), Satyre tithon (Le), Titon (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
Odonates	65088	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	Caloptéryx éclatant	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	65080	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	65141	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	65262	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule déprimée (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	65101	<i>Pyrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
Orthoptères	66138	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste, Sauteriot	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	66161	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	66077	<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)	Criquet des clairières	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	66114	<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65910	<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	<i>Grillon champêtre,</i> <i>Grillon des champs,</i> <i>Gril, Riquet,</i> <i>Cricri, Grésillon,</i> <i>Grillon sauvage,</i> <i>Petit Cheval du</i> <i>Bon Dieu, Grill</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	240286	<i>Mecostethus parapleurus</i> (Hagenbach, 1822)	<i>Criquet des</i> <i>Roseaux,</i> <i>Parapleure alliacé</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	66194	<i>Oedipoda caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>OEdipode</i> <i>turquoise,</i> <i>Criquet à ailes</i> <i>bleues et noires,</i> <i>Criquet bleu,</i> <i>Criquet rubané,</i> <i>OEdipode bleue,</i> <i>Oedipode bleuâtre</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	65740	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)	<i>Decticelle cendrée,</i> <i>Ptérolèpe aptère</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
	65487	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Criquet</i> <i>ensanglanté,</i> <i>OEdipode</i> <i>ensanglantée</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Jacquot P.				2011 - 2011
Phanérogames	83507	<i>Arctium tomentosum</i> Mill., 1768	<i>Bardane poilue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Brugel E.				2008 - 2008
	88691	<i>Carex montana</i> L., 1753	<i>Laïche des</i> <i>montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Brugel E.				2008 - 2008
	94942	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill., 1768	<i>Digitale à</i> <i>grandes fleurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Brugel E.				2008 - 2008
	102883	<i>Holandra carvifolia</i> (Vill.) Reduron, Charpin & Pimenov, 1997	<i>Peucédan à</i> <i>feuilles de Cumin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Brugel E.				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ptéridophytes	100640	<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman, 1851	<i>Polypode du calcaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Brugel E.				2008 - 2008

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	212	<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)				
351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
Insectes	53979	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Poissons	69182	<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Angiospermes	99185	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl., 1809	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Conseil supérieur de la Pêche	1994	Ressources piscicoles en Franche-Comté - Données 1993 - 1994. région Franche-Comté/ Fédérations de pêche et de protection des milieux aquatiques doubs, Jura, Haute-Saône, Territoire de Belfort. 10 p+1carte
	Ferrez Y., Prost J.-F., André M., Carteron M., Millet P., Pigué A. et Vadam J.-C.	2001	Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté, Besançon, Société d'horticulture du Doubs et des amis du jardin botanique, Turriers, Naturalia Publications. 310 p.
	FERREZ Y B.E.	1999	Atlas des zones humides du Doubs. DIREN Franche-Comté
	Franzoni A. et Jacquot P.	2012	Contribution à la mise à jour des ZNIEFF en Franche-Comté (départements du Doubs, de Haute-Saône et du Jura). Restitution des inventaires entomologiques réalisés en 2011. Conservatoire Botanique National de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / DREAL de Franche-Comté, 89 p.
Informateur	Brugel E.		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Craney E.		
	Ferrez Y. et Guyonneau J.		
	Jacquot P.		
	Jacquot P., compléments entomologiques 2011		
	Pinston H.		