



znieff

ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 22/07/2019
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/830020134>



MARAIS DE SAINT-BEAUZIRE (Identifiant national : 830020134)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00006113)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne, - 830020134, MARAIS DE SAINT-BEAUZIRE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/830020134.pdf>

Région en charge de la zone : Auvergne
Rédacteur(s) : Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne
Centroïde calculé : 663917°-2095119°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 17/05/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 07/06/2019
Date de première diffusion INPN : 19/07/2019
Date de dernière diffusion INPN : 19/07/2019

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	4
6. HABITATS	4
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	12
9. SOURCES	12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Puy-de-Dôme
- Commune : Saint-Beuzire (INSEE : 63322)
- Commune : Gerzat (INSEE : 63164)
- Commune : Ménérol (INSEE : 63224)

1.2 Superficie

48,52 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 317

Maximale (mètre): 323

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Plus vaste marais salé d'Auvergne. Très forte dégradation des milieux.

Intégrer les espèces suivantes au texte : *Bupleurum tenuissimum*, *Carex hordeistichos*, *Plantago maritima*, *Spergularia media*, *Puccinellia distans*, *Inula britannica*, *Inula bifrons*...

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de Protection Spéciale et Zone Spéciale de Conservation
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Zone de la convention Alpine

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Habitat dispersé
- Urbanisation discontinue, agglomération
- Industrie
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

Non renseigné

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété d'une association, groupement ou société

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Fonctionnels

Complémentaires

- Orthoptères
- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Faunistique
- Oiseaux
- Odonates
- Insectes
- Floristique
- Phanérogames

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

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

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>D6.11 Prairies continentales européennes à Puccinellia distans</i>	<i>15.41 Prés salés continentaux avec Puccinellia distans</i>				2006 - 2006
<i>D6.1 Marais salés continentaux</i>	<i>15.4 Prés salés continentaux</i>				2006 - 2006

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage</i>	<i>38.1 Pâtures mésophiles</i>				2006 - 2006
	<i>87.2 Zones rudérales</i>				2006 - 2006

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>F3.11 Fourrés médio-européens sur sols riches</i>	<i>31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile</i>				2006 - 2006
	<i>37.24 Prairies à Agropyre et Rumex</i>				2006 - 2006
<i>J5.41 Canaux d'eau non salée complètement artificiels</i>	<i>89.22 Fossés et petits canaux</i>				2006 - 2006
	<i>53.1 Roselières</i>				2006 - 2006
	<i>82 Cultures</i>				2006 - 2006
	<i>87.1 Terrains en friche</i>				2006 - 2006

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

(*) : Donnée indicatrice issue du programme CHANE, cartographie réalisée sur un périmètre Natura 2000 différent de celui de la ZNIEFF (pas de donnée pourcentage de surface)

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
Bryophytes	434378	<i>Campyliadelphus elodes</i> (Lindb.) Kanda, 1975		Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2014
	5205	<i>Pterygoneurum ovatum</i> (Hedw.) Dixon, 1934		Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2014
	5343	<i>Tortella flavovirens</i> (Bruch) Broth., 1902		Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2012
Odonates	65085	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873	<i>Caloptéryx vierge méridional, Caloptéryx méridional</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : BRONNEC F.				1996 - 1996
	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	<i>Agrion de Mercure</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : LEGRAND R.			3	2005 - 2005
Oiseaux	4195	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	<i>Rousserolle effarvatte</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2017
	2616	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chevalier guignette</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2013
	3571	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2016
	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pipit farlouse</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2017

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
	4586	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tarin des aulnes</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2015
	3136	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	<i>Petit Gravelot</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2013
	2887	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Busard cendré</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2012
	3422	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	<i>Pigeon colombin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2012
	4669	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Bruant des roseaux</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2017
	4330	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	<i>Gobemouche noir</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2017
	2543	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Bécassine des marais</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2015
	3595	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	<i>Torcol fourmilier</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2016
	3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Alouette lulu</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2017
	2576	<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Courlis cendré</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2009
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Moineau friquet</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2016

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
	4289	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pouillot fitis</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2016
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tourterelle des bois</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2017
	3482	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	<i>Chouette effraie, Effraie des clochers</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2016
	3187	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Vanneau huppé</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2017
Orthoptères	432549	<i>Aiolopus thalassinus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	<i>Aïolope émeraude</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : BOITIER E.		6	6	2002 - 2002
Phanérogames	80212	<i>Adonis annua</i> L., 1753	<i>Goutte de sang, Adonis annuelle, Adonis d'automne</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2010
	86131	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla, 1905	<i>Scirpe maritime, Rouche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CORDONNIER S.				2007 - 2008
	87106	<i>Bupleurum tenuissimum</i> L., 1753	<i>Buplèvre très grêle, Buplèvre grêle, Buplèvre menu</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2016
	88576	<i>Carex hordeistichos</i> Vill., 1779	<i>Laïche à épis d'orge, Laïche fausse Orge</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2016
	93828	<i>Cynoglossum creticum</i> Mill., 1768	<i>Cynoglosse de Crête, Cynoglosse peint</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2016
	102990	<i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771	<i>Orge faux seigle</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				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
	103596	<i>Inula bifrons</i> (L.) L., 1763	<i>Inule variable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CORDONNIER S., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne				2003 - 2008
	103598	<i>Inula britannica</i> L., 1753	<i>Inule des fleuves, Inule d'Angleterre, Inule britannique, Inule de Grande-Bretagne</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2015
	104196	<i>Juncus gerardi</i> Loisel., 1809	<i>Jonc de Gérard</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2008
	106685	<i>Lotus maritimus</i> L., 1753	<i>Lotier maritime, Lotier à gousse carrée, Téragonolobe maritime</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2008
	109126	<i>Myosurus minimus</i> L., 1753	<i>Queue-de-souris naine</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2011
	110468	<i>Ophrys scolopax</i> Cav., 1793	<i>Ophrys bécasse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THINON B., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne				2008 - 2008
	138907	<i>Plantago maritima</i> subsp. <i>maritima</i> L., 1753	<i>Plantain maritime</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2016
	116348	<i>Puccinellia distans</i> (L.) Parl., 1850	<i>Atropis distant, Chardon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BENARD D. - Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne				2005 - 2008
	124515	<i>Spergula media</i> (L.) Bartl. & H.L.Wendl., 1825	<i>Spergulaire marginée</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2011
	124572	<i>Spergularia media</i> (L.) C.Presl, 1826	<i>Spergulaire marginée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BENARD D. - Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne				2005 - 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
	129252	<i>Vicia narbonensis</i> L., 1753	<i>Vesce de Narbonne</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2008
	129307	<i>Vicia serratifolia</i> Jacq., 1778	<i>Vesce à feuilles dentées en scie</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2016
	130515	<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm., 1813	<i>Xéranthème fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THINON B., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne				2007 - 2008

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
Odonates	65082	<i>Agrion virgo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Caloptéryx vierge</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : LEGRAND R.				2001 - 2001
Phanérogames	92013	<i>Cnidium pratense</i> Bubani, 1899	<i>Silaüs des prés, Cumin des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CORDONNIER S., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne				2007 - 2007
	113905	<i>Plantago maritima</i> L., 1753	<i>Plantain maritime</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2011
	718397	<i>Puccinellia distans</i> subsp. <i>fontana</i> Portal, 2014		Reproduction certaine ou probable	Informateur : BENARD D. - Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne				2008
	123367	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	<i>Silaüs des prés, Cumin des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CORDONNIER S., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne				2007

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Insectes	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	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)
Oiseaux	2543	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	2576	<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion (lien)
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	2616	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion (lien)
	2887	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3136	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3187	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3422	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
3482	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
			Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3571	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3595	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	4195	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4289	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4330	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4669	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Angiospermes	88576	<i>Carex hordeistichos</i> Vill., 1779	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	103596	<i>Inula bifrons</i> (L.) L., 1763	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	C.H.A.N.E.S	2006	Cartographie des Habitats Naturels et des Espèces. DIREN Auvergne.
Informateur	ANTONETTI P., LE GUEN M.		
	BENARD D. - Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne		
	BOITIER E.		
	BRONNEC F.		
	Conservatoire Botanique National du Massif Central		
	Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)		
	Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne		
	CORDONNIER S.		
	CORDONNIER S., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne		
	LEGRAND R.		
	Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes		
	LPO Auvergne		
	Société Française d'Odonatologie		
THINON B., Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne			