



Tourbière de Gimel (Identifiant national : 820032307)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 42140010)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CREN (FRAPPA F.), - 820032307, Tourbière de Gimel. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/820032307.pdf>

Région en charge de la zone : Rhône-Alpes

Rédacteur(s) : CREN (FRAPPA F.)

Centroïde calculé : 768078°-2035022°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 17/12/2009

Date actuelle d'avis CSRPN : 21/01/2021

Date de première diffusion INPN :

Date de dernière diffusion INPN : 28/05/2021

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	11
9. SOURCES	11

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Loire
- Commune : Saint-Régis-du-Coin (INSEE : 42280)

1.2 Superficie

9,76 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 1189

Maximale (mètre): 1230

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Située à 1200 m d'altitude, la tourbière de Gimel est localisée autour des sources de la Dunerette (bassin versant du fleuve Loire), au sud-ouest du massif du Pilat. L'épaisseur maximale mesurée de la couche de tourbe atteint ici 1,9 m. Des datations au carbone 14 indiquent que l'origine de la tourbière remonterait à 6000 ans avant J. C. La tourbière proprement-dite couvre une surface assez réduite de trois hectares. Toutefois cette superficie modeste est compensée par la qualité des milieux naturels, dans une ambiance paysagère de tourbière ouverte sur une zone de replat très caractéristique. La tourbière proprement-dite est scindée en deux secteurs d'une superficie cumulée de treize hectares. Elle est en grande partie pâturée par des chevaux sur une courte période annuelle, ce mode d'intervention s'inscrivant dans le plan de gestion mis en œuvre dans l'objectif de freiner la dynamique de végétation. Différents types d'habitats naturels sont représentés :- bois tourbeux de Pin sylvestre,- tourbière haute ou "haut-marais" : Les hauts-marais se forment grâce à l'action de mousses spécifiques, les sphaignes. Tandis que croît la partie supérieure de la mousse, sa partie inférieure périt et se transforme en tourbe. C'est ainsi que se forme lentement une épaisse couche de tourbe, qui s'élève au-dessus de la nappe phréatique.- tourbière de transition, c'est à dire intermédiaire entre un "haut-marais" et un "bas-marais" (marais tout ou partie alimentés par la nappe phréatique). La flore est bien typique des tourbières avec le Rossolis à feuilles rondes (qui a fortement colonisé des secteurs décapés en 1986), la Gentiane pneumonanthe, la Linaigrette à feuilles étroites. Parmi la faune observée, figurent plusieurs espèces de tritons dont le Triton palmé et le Triton alpestre. Lézard vivipare, Lézard des souches et Vipère péliade sont des reptiles fréquentant la tourbière. On peut enfin évoquer une observation de Cordulie arctique, une libellule remarquable inféodée aux tourbières.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Réserve biologique dirigée
- Réserve biologique
- Zone protégée au titre de la Loi Montagne
- Zone de Protection Spéciale et Zone Spéciale de Conservation
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

Non renseigné

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 privée (personne physique)
- Domaine privé d'une collectivité territoriale
- Domaine privé communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Fonctionnels

Complémentaires

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Amphibiens
- Reptiles
- Oiseaux
- Mammifères
- 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
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

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

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>E3.51 Prairies à Molinia caerulea et communautés apparentées</i>	<i>37.31 Prairies à Molinie et communautés associées</i>				
	<i>44.A Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères</i>				
	<i>51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles</i>				
	<i>54 Bas-marais, tourbières de transition et sources</i>				

6.2 Habitats autres

Non renseigné

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	267	<i>Bufo calamita</i> <i>Laurenti, 1768</i>	<i>Crapaud</i> <i>calamite (Le)</i>	Reproduction indéterminée					
	444430	<i>Ichthyosaura</i> <i>alpestris</i> <i>(Laurenti, 1768)</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Observatoire des Amphibiens (ODA) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2016
	351	<i>Rana temporaria</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Grenouille</i> <i>rousse (La)</i>	Reproduction indéterminée					
	121	<i>Triturus alpestris</i> <i>(Laurenti, 1768)</i>		Reproduction indéterminée					
Bryophytes	6563	<i>Cephaloziella</i> <i>rubella (Nees)</i> <i>Wamst., 1902</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2006
	159445	<i>Hamatocaulis</i> <i>vernicosus (Mitt.)</i> <i>Hedenäs, 1989</i>	<i>Hypne brillante</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2015
	6378	<i>Jamesoniella</i> <i>undulifolia (Nees)</i> <i>Müll.Frib., 1916</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2015
Mammifères	61678	<i>Lepus europaeus</i> <i>Pallas, 1778</i>	<i>Lièvre d'Europe</i>	Reproduction indéterminée					
Odonates	65425	<i>Aeshna juncea</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Aeschna des joncs</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Odonatologique d'Auvergne (GOA)				2015 - 2015
	65451	<i>Aeshna mixta</i> <i>Latreille, 1805</i>	<i>Aeschna mixte</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Odonatologique d'Auvergne (GOA)				2010 - 2010
	65397	<i>Somatochlora</i> <i>arctica</i> <i>(Zetterstedt, 1840)</i>	<i>Cordulie</i> <i>arctique (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Chauve-Souris Auvergne (CSA) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2019

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
	65327	<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sympétrum jaune d'or</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Odonatologique d'Auvergne (GOA)				2013 - 2013
Oiseaux	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pipit farlouse</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2010
	3522	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Hibou moyen-duc</i>	Reproduction indéterminée					
	4576	<i>Carduelis citrinella</i> (Pallas, 1764)	<i>Venturon montagnard</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2017
	4586	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tarin des aulnes</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2015
	3784	<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	<i>Grimpereau des bois</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2016
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2010
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant jaune</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2017
	4603	<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	<i>Bec-croisé des sapins</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2017
	3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Alouette lulu</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2014
	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Bondrée apivore</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes				2013
4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	<i>Fauvette des jardins</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-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
	4127	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	<i>Grive litorne</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2016
	4112	<i>Turdus torquatus</i> Linnaeus, 1758	<i>Merle à plastron</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes				2012
Phanérogames	92217	<i>Comarum palustre</i> L., 1753	<i>Potentille des marais</i>	Reproduction certaine ou probable					
	94728	<i>Dianthus deltoides</i> L., 1753	<i>Oeillet couché</i>	Reproduction certaine ou probable					
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	<i>Rosolis à feuilles rondes</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2015
	96861	<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	<i>Linaigrette vaginée, Linaigrette engainée</i>	Reproduction certaine ou probable					
	99922	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L., 1753	<i>Gentiane des marais, Gentiane pulmonaire des marais, Gentiane pneumonanthe</i>	Reproduction certaine ou probable					
	112601	<i>Pedicularis sylvatica</i> L., 1753	<i>Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe aux poux</i>	Reproduction certaine ou probable					
	115587	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop., 1771	<i>Potentille des marais</i>	Reproduction certaine ou probable					
	121960	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	<i>Scorsonère des prés, Petit scorsonère, Scorsonère humble</i>	Reproduction certaine ou probable					

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
	121985	<i>Scorzonera tenuifolia</i> Schrad. ex DC., 1838	Scorsonère des prés, Petit scorsonère, Scorsonère humble	Reproduction certaine ou probable					
Ptéridophytes	107003	<i>Lycopodium clavatum</i> L., 1753	Lycopode en massue, Éguaire	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)				2015
Reptiles	77600	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	Lézard des souches (Le)	Reproduction indéterminée					

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	351	<i>Rana temporaria</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)
	444430	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Mammifères	61678	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
Oiseaux	2832	<i>Pernis apivorus</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)
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	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)
	3522	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (lien)
				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)
	3784	<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4112	<i>Turdus torquatus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4127	<i>Turdus pilaris</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)
	4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
4576	<i>Carduelis citrinella</i> (Pallas, 1764)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
4603	<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
Reptiles	77600	<i>Lacerta agilis</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)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Angiospermes	94728	<i>Dianthus deltoides L., 1753</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	95442	<i>Drosera rotundifolia L., 1753</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
Mousses	159445	<i>Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenäs, 1989</i>	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
Ptéridophytes	107003	<i>Lycopodium clavatum L., 1753</i>	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe (lien)
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique (lien)
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ANTONETTI Ph.	2001	Espèces végétales protégées du Parc naturel régional du Pilat : bilan 2001
	ANTONETTI Ph.	2002	Espèces végétales protégées du Parc naturel régional du Pilat : compléments d'inventaire 2002 et bilan général
	ANTONETTI Ph.	2002	Proposition de liste des espèces végétales à fort intérêt patrimonial du Parc naturel régional du Pilat
	CBN Massif central	2005	Carte des végétations du Parc naturel du Pilat
	CESAME	1996	Etude diagnostic : étangs de Prélager, tourbière de Gimel
	CHOISNET G.	2002	Analyse des résultats du suivi des végétations de parcelles agricoles dans le PNR du Pilat
	CHOISNET G.	2003	Catalogue des habitats naturels du Parc naturel régional du Pilat
	COÏC B., FRAPPA F., PIERRON V.	2000	Inventaire des tourbières de la Région Rhône-Alpes : département de la Loire
	CORA	2002	Reptiles et amphibiens de Rhône-Alpes : atlas préliminaire, hors série n°1

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	CREN Rhône-Alpes	1994	Inventaire et diagnostic écologique des tourbières et zones humides d'altitude de la Loire : fichier des 35 sites sélectionnés
	CREN Rhône-Alpes	1995	Analyse et cartographie des données écologiques de la zone sommitale du Parc naturel régional du Pilat
	CREN Rhône-Alpes	1998	Inventaire patrimonial du Parc naturel régional du Pilat
	CUBIZOLLE H., SACCA C., TOURMAN A., PORTERET J., THEBAUD G.	2004	Les tourbières du haut bassin versant de la Loire (Massif Central oriental) : intérêts paléoenvironnemental et phytocénotique, enjeux socio-économiques.
	CUSSET Y.	1990	Plantes intéressantes du Pilat par leur rareté ou leur vulnérabilité, leur subsponanéité ou leur naturalisation
	CUSSET Y.	1997	Le site des "Grottes" du Pertuis : historique, spéléologie... flore, végétation
	FRANCEZ A-J., MOLLET A-M.	1990	Influence des perturbations sur le fonctionnement de la tourbière de Gimel (Loire). Potentialités de régénération et évolution
	GRAVELAT B., PETETIN A.	2000	Espèces végétales protégées du Parc Naturel Régional du Pilat - 3 -
	HUGONNOT V.	2006	Première contribution au catalogue des richesses bryophytiques du Parc naturel régional du Pilat (Loire, France)
	MONDON G.	1996	Etude diagnostic des étangs de Prélager et de la tourbière de Gimel
	NETIEN G.	1993	Flore lyonnaise
	NETIEN G.	1996	Complément à la flore lyonnaise
	ONF Loire	1998	Réserve biologique dirigée de Chaussitre et Gimel (Saint-Régis-du-Coin, 140 ha 56 a)
	PNR du Pilat	2001	Document d'objectifs - Site Natura 2000 FR 8201761 "Tourbières du Pilat et Landes de Chaussitre" - Rapport de synthèse et annexes - Document de travail
	PNR du Pilat	2003	Document d'objectifs Natura 2000 - Site FR 820 1761 tourbières du Pilat et landes de Chaussitre : volume 1, rapport scientifique
	PNR du Pilat	2003	Document d'objectifs Natura 2000 - Site FR 820 1761 tourbières du Pilat et landes de Chaussitre : volume 2, rapport de synthèse
	PNR du Pilat	2003	Document d'objectifs Natura 2000 - Site FR 820 1761 tourbières du Pilat et landes de Chaussitre : volume 3, annexes
Informateur	Chauve-Souris Auvergne (CSA) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes		
	Conservatoire botanique national du massif central (CBMNC)		
	Groupe Odonatologique d'Auvergne (GOA)		
	Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Observatoire des Amphibiens (ODA) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne-Rhone-Alpes		