



Serres de Caillavel

(Identifiant national : 730010986)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : Z1PZ0365)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Esslinger Marc
(Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées), - 730010986, Serres de Caillavel.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 13P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730010986.pdf>

Région en charge de la zone : Midi-Pyrénées

Rédacteur(s) : Esslinger Marc (Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées)

Centroïde calculé : 513112°-1920457°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/01/2010

Date actuelle d'avis CSRPN : 28/01/2010

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 17/06/2014

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
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 : Tarn-et-Garonne
- Département : Lot
- Commune : Lendou-en-Quercy (INSEE : 46262)
- Commune : Sauveterre (INSEE : 82177)

1.2 Superficie

159,08 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 174

Maximale (mètre): 265

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette zone est un plateau découpé typique du Quercy blanc, nommé localement « serres », formé de calcaires lacustres et de marnes de l'oligocène et du miocène. Il est occupé par des chênaies pubescentes, des landes à Genévrier commun (*Juniperus communis*) et à Genêt cendré (*Genista cinerea*), des pelouses sèches de divers types : pelouses mésophiles du Mesobromion du Quercy, brachypodiaies d'ourlets, Mesobromion à Molinie bleue (*Molinia caerulea*), pelouses xérophiles à tonalité méditerranéenne du *Staehelino dubiae*-*Teucrietum chamaedryos* et, très ponctuellement, pelouses sur dalles ou corniches calcaires de l'*Alyso-Sedion*. Des friches herbacées postculturales, ainsi que des cultures en proportion importante, complètent le panel de milieux de plateaux. Des sources et des prairies naturelles ponctuelles, dont des prairies de fauche atlantiques du *Brachypodio rupestris*-*Centaureion nemoralis*, sont également présentes en combes.

Son intérêt floristique réside dans une diversité en orchidées qui comprend au moins 19 espèces, dont plusieurs à distribution plus ou moins restreinte au niveau départemental ou régional : *Orchis élevé* (*Dactylorhiza elata* subsp. *sesquipedalis*), *Épipactis brun rouge* (*Epipactis atrorubens*), *Épipactis de Müller* (*Epipactis muelleri*), *Ophrys jaune* (*Ophrys lutea*) ou encore *Sérapias en soc* (*Serapias vomeracea*). Le *Genêt cendré* (*Genista cinerea*) est localement abondant ; c'est une espèce méditerranéenne essentiellement limitée au Quercy blanc en Midi-Pyrénées. Plusieurs autres espèces méridionales en limite d'aire dans le Lot sont également présentes, en pelouses sèches ou en friches sèches herbacées : *Armoise blanche* (*Artemisia alba*), *Anthémis géante* (*Anthemis altissima*) et *Plantain toujours vert* (*Plantago sempervirens*). Cette dernière espèce est d'ailleurs assez fréquente dans les truffières sarclées du Quercy blanc. Nous citerons aussi le *Cardoncelle mou* (*Carduncellus mitissimus*), la *Leuzée conifère* (*Leuzea conifera*) et la *Catananche bleue* (*Catananche caerulea*). 18 autres plantes remarquables pour les secteurs de plaine tout proches, essentiellement des espèces de pelouses sèches, sont également citées sur cette zone : elles sont probablement beaucoup moins fréquentes en Tarn-et-Garonne que dans le Lot.

Deux espèces de papillons protégés, le *Damier de la succise* (*Euphydryas aurinia*) et l'*Azuré du Serpolet* (*Maculinea arion*), sont présentes ici. Citons également les observations locales de divers insectes liés aux pelouses sèches : *Grande Coronide* (*Satyrus ferula*), *Agreste* (*Hipparchia semele*), *Œdipode rouge* (*Oedipoda germanica germanica*) et *Empuse* (*Empusa pennata*). Le *Caloptéryx méditerranéen* (*Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis*) et l'*Onycogomphe à crochets* (*Onycogomphus uncatu*) fréquentent aussi la zone. Ces deux libellules sont liées aux petits cours d'eau pour leur développement larvaire, mais l'*Onycogomphe* n'hésite pas à venir chasser les insectes sur les pelouses sèches et autres milieux ouverts du secteur. L'avifaune nicheuse comprend des oiseaux de milieux ouverts ou bocagers comme la *Tourterelle des bois*, la *Huppe fasciée*, l'*Alouette lulu* et surtout le *Pipit rousseline* et le *Bruant ortolan* ; celui-ci est en fort déclin aux niveaux national et européen, et ne semble se maintenir dans le Lot que sur les serres du Quercy blanc. La zone est aussi un territoire de chasse privilégié et un site de nidification potentiel pour le *Circaète Jean-le-Blanc*, grand rapace ophiophage (serpents) et migrateur, qui a besoin de boisements calmes pour établir son aire et élever son unique jeune annuel.

On note sur cette zone une régression très sensible des pelouses et des landes sommitales du fait de la pression agricole (au moins 8 ha ont été défrichés depuis 1994). Ces mises en culture menacent notamment le maintien de la population actuelle de Pipit rousseline et de Bruant ortolan. Les pelouses du site sont également soumises à la dynamique naturelle de fermeture des milieux, mais cette dernière est variable en fonction de l'exposition. Ainsi, les pelouses en adret sont quasiment stables, tandis qu'on assiste à une fermeture assez marquée en exposition fraîche. Il y a aussi un risque à court terme de remise en culture des friches herbacées susceptibles d'abriter diverses orchidées et les espèces de papillons protégés précitées. La même menace de mise en culture pèse sur les prairies naturelles. Les sources, fossés et espèces associées à ces milieux sont également vulnérables aux opérations d'entretien radical et de recalibrage du réseau hydraulique.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Vallon
- Coteau, cuesta
- Plateau

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Oiseaux - Insectes - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Soutien naturel d'étiage - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage
- Occupation du sol (CORINE-Landcover)

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le zonage se base essentiellement sur la distribution des landes, pelouses sèches et friches herbacées sommitales ou de haut de versant, d'étendue et/ou d'intérêt floristique ou faunistique significatif. Il inclut également un secteur restreint de prairies naturelles en combe et des bois de pente. La délimitation évite des zones d'habitation et des secteurs intensivement cultivés (vallée du Lendou au nord, contre-vallons de la vallée de la Barguelonne au sud). Elle suit le plus souvent des limites cultures/milieux naturels ou semi-naturels, qui coïncident fréquemment avec des limites topographiques (en particulier les bas de versant).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

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

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82.3 <i>Culture extensive</i>			39	
	41.711 <i>Bois occidentaux de Quercus pubescens</i>			30	
	38.21 <i>Prairies de fauche atlantiques</i>			1	
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>				
	24.11 <i>Ruisselets</i>				
	34.332F <i>Xerobromion du Quercy</i>			10	
	34.324 <i>Pelouses alluviales et humides du Mesobromion</i>				
	34.322I <i>Mesobromion du Quercy</i>			7	
	34.11 <i>Pelouses médio-européennes sur débris rocheux</i>				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	32.62 <i>Garrigues à Genista cinerea</i>			5	
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>			2	
	87.1 <i>Terrains en friche</i>			4	
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>			1	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	54.1 <i>Sources</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
Lépidoptères	53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	<i>Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heaulmé Vincent		1	1	1996 - 1996
	53391	<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Agriste (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heaulmé Vincent		1	1	1996 - 1999
	54085	<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Azuré du Serpolet (L'), Azuré d'Arion (L'), Argus à bandes brunes (L'), Arion (L'), Argus Arion (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heaulmé Vincent		1	1	1997 - 1997
	53358	<i>Satyrus ferula</i> (Fabricius, 1793)	<i>Grande Coronide (La), Pupillé (Le), Semi-Actéon (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heaulmé Vincent		1	1	1999 - 1999
Odonates	199675	<i>Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	<i>Caloptéryx hémorroïdal</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heaulmé Vincent		1	1	1997 - 1997
	65254	<i>Onychogomphus uncatu</i> (Charpentier, 1840)	<i>Gomphe à crochets (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heaulmé Vincent		1	1	1997 - 1997
Oiseaux	3713	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pipit rousseline</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heaulmé Vincent		1	1	1997 - 1997

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
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heulmé Vincent		1	1	1996 - 1999
	4665	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant ortolan</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heulmé Vincent		1	1	1997 - 1999
	3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Alouette lulu</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heulmé Vincent		1	1	1997 - 1999
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tourterelle des bois</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heulmé Vincent		1	1	1996 - 1999
	3590	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	<i>Huppe fasciée</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heulmé Vincent		1	1	1997 - 1997
Orthoptères	432557	<i>Oedipoda germanica germanica</i> (Latreille, 1804)	<i>Oedipode rouge</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heulmé Vincent		1	1	1997 - 1997
	82814	<i>Anthemis altissima</i> Spreng., 1826	<i>anthémide très élevée, Anthémide géante, Cota très élevé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Fort	11	100	1999 - 1999
	82909	<i>Anthericum ramosum</i> L., 1753	<i>Phalangère rameuse, Anthéricum ramifié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
Phanérogames	84675	<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh., 1800	<i>Aster linosyris, Linosyris, Linosyris à feuilles de Lin, Aster linosyride, Linosyride commune, Linosyride, Galatelle linosyride</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	86262	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv., 1812	<i>Brachypode à deux épis, Brachypode à deux épillets</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Faible			1997 - 1997

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
	88052	<i>Carduncellus mitissimus</i> (L.) DC., 1805	<i>Carthame très doux, Cardoncelle molle, Cardoncelle très douce, Mitine, Petit chardon sans épines</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Faible	11	100	1997 - 1999
	89330	<i>Catananche caerulea</i> L., 1753	<i>Catananche bleue, Cupidone, Cigaline</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	89928	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	<i>Céphalanthère rouge, Elléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	133303	<i>Cirsium acaulon</i> subsp. <i>acaulon</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Fort	11	100	1999 - 1999
	92308	<i>Convolvulus cantabrica</i> L., 1753	<i>Liseron des monts Cantabriques, Liseron de Cantabrie, Herbe de Biscaye</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	96432	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	<i>Épipactide rouge sombre, Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Gire Lionel)				2008 - 2008
	134141	<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>helleborine</i> (L.) Crantz, 1769	<i>Épipactide helléborine, Épipactis à larges feuilles, Épipactis à feuilles larges, Elléborine à larges feuilles, Helléborine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	97513	<i>Euphorbia falcata</i> L., 1753	<i>Euphorbe en faux, Euphorbe à cornes en faucille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heulmé Vincent	Faible			1997 - 1997

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
	134966	<i>Genista cinerea</i> subsp. <i>cinerea</i> (Vill.) DC., 1805	<i>Genêt cendré</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	103415	<i>Iberis amara</i> L., 1753	<i>Ibérade amère, Ibéris amer</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Fort	11	100	1999 - 1999
	103639	<i>Inula montana</i> L., 1753	<i>Inule des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	105855	<i>Leuzea conifera</i> (L.) DC., 1805	<i>Rhapontic conifère, Pomme-de-pin, Leuzée conifère, Leuzée à cônes, Leuzée pomme-de-pin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	137383	<i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i> (Caball.) Rivas Mart., 1978	<i>Lin à feuilles de Salsola, Lin apprimé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	110221	<i>Ononis pusilla</i> L., 1759	<i>Bugrane fluette, Bugrane naine, Ononis de Colonna, Ononis grêle, Bugrane de Colonna</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Fort	11	100	1999 - 1999
	110425	<i>Ophrys lutea</i> Cav., 1793	<i>Ophrys jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Moyen			1996 - 1996
	113389	<i>Phyteuma orbiculare</i> L., 1753	<i>Raiponce orbiculaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	113957	<i>Plantago sempervirens</i> Crantz, 1766	<i>Plantain toujours vert, Œil-de-chien</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997

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
	122837	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	<i>Sérapias en soc, Sérapias à labelle long, Sérapias à labelle allongé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Fort	11	100	1999 - 1999
	124842	<i>Staehelina dubia</i> L., 1753	<i>Stéhéline douteuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	<i>Germandrée des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Fort	11	100	1999 - 1999

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
Autres insectes	65827	<i>Empusa pennata</i> (Thunberg, 1815)	<i>Empuse commune, Diablotin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Heaulmé Vincent		1	1	1996 - 1996
Phanérogames	131033	<i>Ajuga chamaepitys</i> subsp. <i>chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	<i>Bugle petit-pin, Petite ivette, Bugle jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Fort	11	100	1999 - 1999
	82833	<i>Anthemis cotula</i> L., 1753	<i>Anthémide puante, Camomille puante, Anthémis fétide, Anthémis puant, Maroute, Camomille fétide, Anthémide fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Fort	11	100	1999 - 1999
	159985	<i>Limodorum abortivum</i> subsp. <i>abortivum</i> (L.) Sw., 1799	<i>Limodore avorté, Limodore sans feuille, Limodore à feuilles avortées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997
	117526	<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	<i>Nerprun alaterne, Alaterne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997

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
	125142	<i>Stipa eriocalis</i> <i>Borbás, 1878</i>	<i>Stipe à tiges laineuses, Stipe de France, Stipe pennée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Heaulmé Vincent	Faible			1997 - 1997

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Insectes	53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	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	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)
	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)
	3590	<i>Upupa epops</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)
	3713	<i>Anthus campestris</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)
	4665	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
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)				

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Boullet V.	1986	Les pelouses calcicoles (Festuco-Brometea) du domaine atlantique français et ses abords au nord de la Gironde et du Lot. Essai de synthèse phytosociologique.
	Defaut B.	2003	Liste rouge et espèces déterminantes en Midi-Pyrénées, 2. Résultats pour les orthoptères.
	Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - conservatoire régional	1998	Test d'actualisation de 100 Znieff de pelouses sèches d'Ariège, du Lot, du Tarn et du Tarn-et-Garonne
	Royer J.-M.	1982	Contribution à l'étude phytosociologique des pelouses du Périgord et des régions voisines in Gehu J.-M., Pedroti F.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Royer J.-M.	1984	Caractérisation, répartition et origine du Xerobromion in Gehu J.-M.
	Verrier J.-L.	1982	Études phytosociologiques sur les pelouses calcicoles du Quercy in Gehu J.-M., Pedroti F.
Informateur	CBNPMP (Gire Lionel)		
	CBNPMP (Gire Lionel)		
	Heaulmé Vincent		
	Heaulmé Vincent		